ORDER NO. ACED9804160

Service Manual

AUTOMOTIVE CONSUMER ELECTRONICS

COMPACT disc DIGITAL AUDIO

CQ-RDP930/920LEN

High-Power CD Player / RDS Receiver
RDS CD-Tuner; High Power

< CQ-RDP930LEN>

• NTT has applied for trademark registration for MASH.

■ FEATURES

- PLL (Phase Locked Loop) Synthesized Tuning.
- 24-Stations Preset (18-FM, and 6-MW/LW).
- Radio Data System (PS, PI, AF, TP, TA, EON, PTY, CT).
- 32-times Oversampling MASH 1bit/4 DAC System.
- Electronic Control of Volume, Bass, Treble, Balance and Fader.
- Detachable Face Plate Security.
- Illumination Colors:
  CQ-RDP930LEN; Amber
  CQ-RDP920LEN; Green

■ MERKMALE

- PLL (Phase Locked Loop) Synthesizer-Abstimmung.
- 24 Festsender (18 für UKW und 6 für MW/LW).
- Radiodatensystem (PS, PI, AF, TP, TA, EON, PTY, CT).
- 32-faches Oversampling-MASH, 1bit/4-DAW-System.
- Elektronische Regelung der Lautstärke, Bässe, Höhen, Balance und Überblendung.
- Sicherung für die abnehmbare Stirnplatte.
- Belecuchtngsfabe:
  CQ-RDP930LEN; Orange
  CQ-RDP920LEN; Grün

⚠WARNING

This service information is designed for experienced repair technicians only and is not designed for use by the general public. It does not contain warnings or cautions to advise non-technical individuals of potential dangers in attempting to service a product. Products powered by electricity should be serviced or repaired only by experienced proffesional technicians. Any attempt to service or repair the product or producs dealt with in this service information by anyone else could result in serious injury or death.

©1998 Matsushita Communication Industrial Co., Ltd. All rights reserved. Unauthorized copying and distribution is a violation of law.

Panasonic

(Recycled Paper)

CONTENTS

	Page
FUSE	1
MAINTENANCE	1
RADIO ALIGNMENT	1
CD DECK ALIGNMENT	1
DIMENSIONS	1
LABEL INDICATIONS AND THEIR LOCATIONS	2
LASER PRODUCTS	2
PRECAUTIONS	2
SPECIFICATIONS	3
< OPERATING INSTRUCTIONS >	
Power and Sound Controls	4
Radio Basics	4, 5
RDS Reception	5 ~ 7
Compact Disc Player Basics	7
Anti-Theft System	7, 8
Installation	8, 9
Electrical Connection	9
Speaker Connections	9
WIRING CONNECTION	16
BLOCK DIAGRAM	17
WIRING DIAGRAM (Display)	18
WIRING DIAGRAM (Main)	19
WIRING DIAGRAM (CD Servo)	20
SCHEMATIC DIAGRAM (Display)	21
SCHEMATIC DIAGRAM (Main)	22
SCHEMATIC DIAGRAM (CD Servo)	23
TERMINALS DESCRIPTION	24, 25
PAKAGE AND IC BLOCK DIAGRAM	26 ~ 28
REPLACEMENT PARTS LIST	29 ~ 32, 34, 35
EXPLODED VIEW (Unit)	33
EXPLODED VIEW (CD Deck)	36

FUSE

Be sure to use a fuse of the specified rating (15A) when replacing a blown fuse. Fuses with higher capacity ratings, use of any substitute, or connection without a fuse may result in a fire hazard or damage to the unit.

MAINTENANCE

To clean the exterior of this unit, use a soft cloth to wipe the surface. Do not use benzine, thinner, or any other type of solvents.

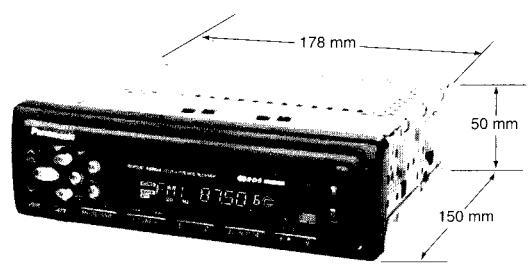
RADIO ALIGNMENT

Do not align the AM and FM package blocks. When the package block is necessary, it will be supplied already aligned at the factory.

CD DECK ALIGNMENT

This model has no servo alignment points because microcomputer controls the servo circuit.

DIMENSIONS / ABMESSUNGEN



INHALTSUERZEICHNIS

	Seite
SICHERUNG	1
PFLEGE	1
RADIO ABGLEICH	1
CD-DECK-ABGLEICH	1
ABMESSUNGEN	1
WARNETIKETTEN UND DERE ANBRINGUNGSORT	2
LASER ERZEUGNISSE	2
ISO-ANSCHLUßSCHEMA	2
TECHNISCHE DATEN	3
<BEDIENUNG SANLEITUNG>	
Stromversorgung und Klangregler	10
Rundfunkempfang	10, 11
Radiodatensystem (RDS)-Empfang	11 ~ 13
Grundlagen für die Bedienung des CD-Spielers	13
Diebstahlscutz	13, 14
Einbau	14, 15
Elektrischer Anschluß	15
Anschluß der Lautsprecher	15
VERDRAHTUNG VERBINDUNG	16
BLOCK DIAGRAM	17
VERDRAHTUNG (Display)	18
VERDRAHTUNG (Main)	19
VERDRAHTUNG (CD Servo)	20
SCHALTBILT (Display)	21
SCHALTBILT (Main)	22
SCHALTBILT (CD Servo)	23
KLEMMENBESCHREIBUNG	23 ~ 25
PACKEN UND IC BLOCK DIAGRAM	26 ~ 28
ERSATZTEILLISTE	29 ~ 32, 34, 35
AUFGELÖTE DARSTELLUNGS (GANZES GERÄT)	33
AUFGELÖTE DARSTELLUNGS (TONBAND GERÄT)	36

SICHERUNG

Als Ersatz für eine durchgebrannte Sicherung unbedingt eine Sicherung mit dem vorgeschriebenen Nennwert (15A) verwenden. Durch den Gebrauch von Sicherungen mit höheren Nennwerten, von Sicherungsersatzteilen oder durch den Anschluß ohne Gebrauch einer Sicherung kann ein Brand oder Geräteschaden verursacht werden.

PFLEGE

Zur Reingung das äussere des Gerätes mit einem weichen Tuch abwischen. Auf keinen Fall Benzin, Verbünner oder irgendein anderes Lösemittel verwenden.

RADIO ABGLEICH

Niemals LW/MW und UKW abgleichen. Vom Werk gelieferete Austauschplatinen sind bereits abgestimmt.

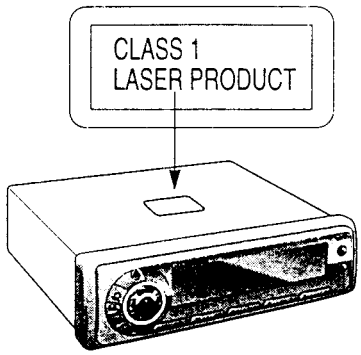
CD-DECK-ABGLEICH

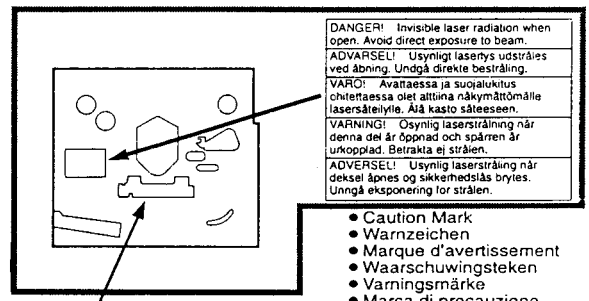
Dieses Modell weist keine Servoabgleichpunkte auf, weil ein Mikrocomputer die Servoschaltung steuert.

- Label Indications and Their Locations
- Warnetiketten und deren Anbringungsort
- Indications portées les étiquettes et emplacement
- Aanduiding van de labels en hun plaats
- Varningsskyltarna, och deras placering
- Indicazioni delle etichette e le loro posizioni
- Indicaciones de las etiquetas y su ubicación

- APPAREIL À LASER DE CLASSE 1
- KLASS 1 LASER APPARAT
- LUOKAN 1 LASERPLAITE

VORSICHT! UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG, WENN ABDECKUNG GEÖFFNET IST, NICHT DEM LASERSTRAHL AUSSETZEN.




DANGER! Invisible laser radiation when open. Avoid direct exposure to beam.
ADVARSEL! Usynligt lasertys udstråles ved åbning. Undgå direkte bestråling.
VARO! Avattaessa ja suojalukitus ohitettaessa olet alttiina näkymättömälle lasersäteilylle. Älä kasto säteeseen.
VARNING! Osynlig laserstrålning när denna del är öppnad och spärren är urkopplad. Betrakta ej strålen.
ADVERSEL! Usynlig laserstråling når deksel åpnes og sikkerhedslås brytes. Unngå eksponering for strålen.

- Caution Mark
- Warnzeichen
- Marque d'avertissement
- Waarschuwingsteken
- Varningsmärke
- Marca di precauzione
- Marka de advertencia

- Deck Ass'y (Upper Side)
- Geräteansicht (Oberseite)
- Assemblage de la table lecture (Côté supérieur)
- Dekkbevestig (Bovenkant)
- Däcksenhet (Topp)
- Gruppo della piastra (Lato superiore)
- Conjunto de la platina (Lado superior)

Laser Products

Caution:
This product utilizes a laser.
Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Laser products:
Wave Length 780 nm
Laser Power No hazardous radiation is emitted with safety protection.

Do not take apart this unit or attempt to make any changes yourself.
This unit is a very intricate device that uses a laser pickup to retrieve information from the surface of compact discs. The laser is carefully shielded so that its rays remain inside the cabinet.
Therefore, never try to disassemble the player or alter any of its parts since you may be exposed to laser rays and dangerous voltages.

Laser Erzeugnisse

Vorsicht:
Dieses Gerät arbeitet mit Laserstrahlen.
Benutzung der Bedienungselemente anders als in der Bedienungsanleitung beschrieben oder Veränderungen der Betriebsweise können zu gefährlicher Strahlenaussetzung führen.

Laser-Erzeugnisse:
Wellenlänge 780 nm
Laser Energie Mit Sicherheitsschutz entweicht keine gefährliche Strahlung.

Öffnen Sie dieses Gerät nicht, und versuchen Sie unter keinen Umständen, am Gerät herumzubasteln.
Dieses Gerät ist ein sehr kompliziertes Instrument, das einen Laserstrahl benutzt,um die auf der Oberfläche der CDs gespeicherten Informationen abzulesen. Der Laserstrahl ist sorgfältig abgeschirmt, so daß die Strahlung innerhalb des Gerätes verbleibt.
Aus diesem Grunde öffnen Sie das Gerät auf keinen Fall, und versuchen Sie unter keinen Umständen Geräteteile zu verändern. Sie können sich unter Umständen gefährlicher Strahlung und Stromspannung aussetzen.

Precautions (ISO connector)

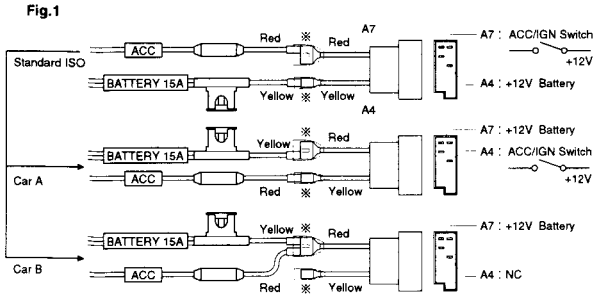
- Wiring for the power connector conforms to the arrangement of standard ISO connectors.
- In case of some car types, the arrangement of connector may differ from the standard ISO as shown in Table 1, even though ISO connectors are adapted.

Table 1

Fig. 1 Pin No.	A4	A7
Car for standard ISO	Battery (permanent 12 V supply)	"IGN" or "ACC" (switched 12 V supply)
In case of Car type A	"IGN" or "ACC" (switched 12 V supply)	Battery (permanent 12 V supply)
In case of Car type B	No Connection	Battery (permanent 12 V supply)

- Make sure the ISO connector arrangement in your car side is as same as the standard ISO. (Table 1, Fig. 1)
- In case of arrangement for Car type A or B, change connections of the red/yellow leads at the re-connectable joint (※) as shown in Fig.1.

Fig.1



- After fix the connections, the part (※) should be insulated with electrical tape to keep away from unit damage.

ISO-Anschlußschema - Achtung: Sehr wichtig

- Die Verdrahtung des mitgelieferten Stromkabels entspricht der Anordnung der normalen ISO-Steckverbinder.
- Bei einigen Autotypen kann es vorkommen, daß die Verdrahtung anders als die aus der Tabelle 1 ersichtlichen ISO-Anordnung ist, obwohl ISO-Steckverbinder verwendet werden.

Tabelle 1

Abb. 1, Stift Nr.	A4	A7
Auto für normale ISO-Anordnung	Batterie (ständige 12V-Stromversorgung)	"IGN" oder "ACC" (umgeschaltete 12V-Stromversorgung)
Beispiel Auto A	"IGN" oder "ACC" (umgeschaltete 12V-Stromversorgung)	Batterie (ständige 12V-Stromversorgung)
Beispiel Auto B	Kein Anschluß	Batterie (ständige 12V-Stromversorgung)

- Die Daten überprüfen, um sicherzustellen, daß die Anordnung der ISO-Steckverbinder auf der Autoseite die gleiche ist wie die normale ISO-Anordnung (Tabelle 1, Abb. 1).
- Im Falle der Anordnung für Auto A oder B die Anschlüsse der rot/gelben Kabel am Übertragungs-Steckverbinderblock (※) gemäß Abb. 1 ändern.

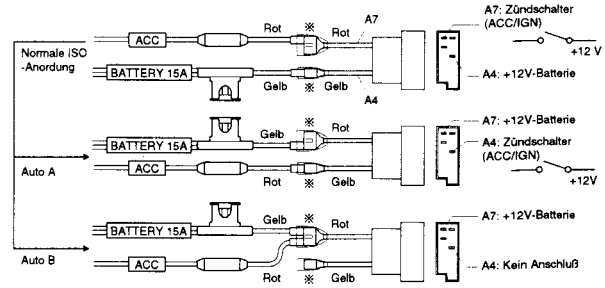


Abb. 1

- Nach der Verkabelung sollte unbedingt der durch ※ gekennzeichnete Teil mit Hilfe von Isolierbändern o.ä. isoliert werden.

Specifications*

General

Power Supply	:	DC 12V(11V - 16V), Test Voltage 14.4V Negative Ground
Maximum Power Output	:	40W × 4 (at 4Ω)
Power Output	:	20W × 4 (DIN45 324 at 4Ω)
Tone Controls	:	Bass; ±12dB at 100Hz Treble; ±12dB at 10kHz
Speaker Impedance	:	4 ~ 8Ω
Current Consumption	:	Less than 2.5A (CD mode, 0.5W 4-Speaker)

FM Stereo Radio

Frequency Range	:	87.5 - 108MHz
Usable Sensitivity	:	6dB/μV (S/N 30dB)
Stereo Separation	:	35dB (at 1kHz)

MW Radio

Frequency Range	:	531 - 1,602kHz
Usable Sensitivity	:	28dB/μV (S/N 20dB)

LW Radio

Frequency Range	:	153 - 279kHz
Usable Sensitivity	:	32dB/μV (S/N 20dB)

CD Player

Sampling Frequency	:	32 times oversampling
DA Converter	:	MASH·1bit/4 DAC System
Error Corection System	:	Panasonic Super Decoding Algorithm
Pick-Up Type	:	3-beam
Light Source	:	Semiconductor laser
Wavelength	:	780 nm
Frequency Response	:	20Hz to 20,000Hz (±1dB)
Signal to Noise Radio	:	98dB
Total Harmonic Distortion	:	0.01%(1kHz)
Wow and Flutter	:	Below measurable limits
Channel Separation	:	75dB

Dimensions**

Main unit	:	178(W)× 50(H)× 150(D)mm

Weight**

Main unit	:	1.4kg

* Specifications and the design are subject to possible modification without notice due to improvements.

** Dimensions and Weight showm are approximate.

Technische Daten*

Allgemeines

Spannungsversorgung	:	12V DC (11 - 16V), Gleichstrom, Testspannung 14.4V, negative Erdung
Höchstausgangsleistung	:	40W × 4 (bei 4Ω)
Ausgang	:	20W × 4 (DIN45 324, bei 4Ω)
Klangregelung	:	Bässe : ±12dB bei 100Hz : Höhen ; ±12dB bei 10kHz
Lautsprecherimpedanz	:	4 ~ 8Ω
Leistungsaufnahme	:	Weniger als 2.5A (CD-Wiedergabe-Betrieb, 0.5W, 4-Lautsprecher)

UKW-Stereo-Tunerteil

Frequenzgbereich	:	87,5 - 108MHz
Anwendbare Empfindlichkeit	:	6dB/μV (Signal /Rauschabstand 30dB)
Stereo-Kanaltrennung	:	35dB (bei 1kHz)

MW-Tunerteil

Frequenzbereich	:	531 - 1.602kHz
Anwendbare Empfindlichkeit	:	28dB/μV (Signal /Rauschabstand 20dB)

LW-Tunerteil

Frequenzbereich	:	153 - 279kHz
Anwendbare Empfindlichkeit	:	32dB/μV (Signal /Rauschabstand 20dB)

CDSpieler

Abtastfrequenz	:	32-fach Oversampling
D/A-Wandler	:	MASH·1bit/4 DAW-System
Fehlerkorreoturverfahren	:	Panasonic Super Decoding Algorithm
Abtastsystem:	:	Dreistrahl
Lichtquelle	:	Halbleiter-Laser
Wellenlänge	:	780 nm
Frequenzgang	:	20Hz bis 20.000Hz (±1dB)
Signal/Rauschabstand	:	98dB
Klirrgrad	:	0,01% (1kHz)
Gleichlaufschwankungen	:	Unter der Meßgrenze
Kanaltrennung	:	75dB

Abmessungen**

Haupteingheit	:	178(B)× 50(H)× 150(T) mm

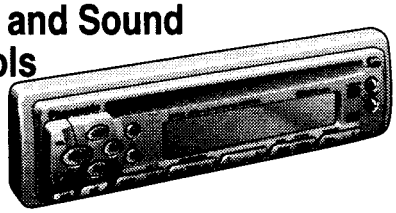
Gewicht**

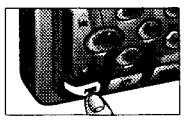
Haupteingheit	:	1.4kg

* Technische Daten und Ausführung können sich ändern ohne besondere Ankündifung bei gebührenden Verbasserungen.

** Abmessungen und Gewicht in angenäherten Werten angegeben.

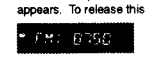
Power and Sound Controls





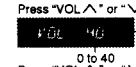
Power

If the car is not already running, turn the key in the ignition until the accessory indicator lights.
Press PWR to switch on the power.
Press and hold PWR again to switch off the power.
Note: When power is switched on for the first time, demonstration display appears. To release this display, press and hold PWR and switch power off.

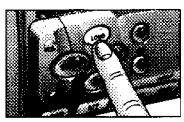


Volume

Press "VOL ∧" or "∨ VOL" to increase or decrease volume.

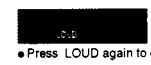


Press "VOL ∧" or "∨ VOL" for more than a half second to sequentially change numeric levels on the display.

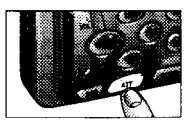


Tone Enhancement

- Press LOUD to enhance bass and treble tones when listening at low or medium volume.

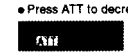


- Press LOUD again to cancel.



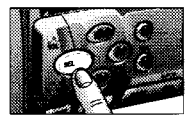
Attenuator

- Press ATT to decrease volume to about 1/10 of the previous level.



- Press ATT again to cancel.

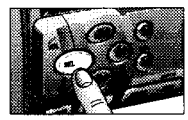
Note: This unit is equipped with anti-volume-blast circuit which serves as an automatic volume level adjuster so that you will not be deafened with sudden loud volume.
This system operates as below. When PWR is first pressed to switch on, the volume level is low. After that, the volume level gradually returns to the level when the switch is turned off.
Anti-volume-blast circuit is not effective when volume level is lower than position 20 at the display.



Changing Audio Modes

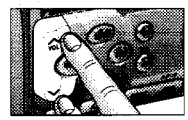
Press SEL to switch the audio mode in the following order.

Normal Mode ➡ VOL ➡ BAS ➡ TRE ➡ BAL ➡ FAD



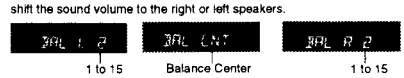
Bass and Treble

Press SEL to select the BASS (TREBLE) mode. Press "VOL ∧" or "∨ VOL" to increase or decrease the bass (treble) response.



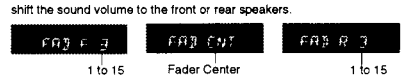
Balance

Press SEL to select the BALANCE mode. Press "VOL ∧" or "∨ VOL" to shift the sound volume to the right or left speakers.



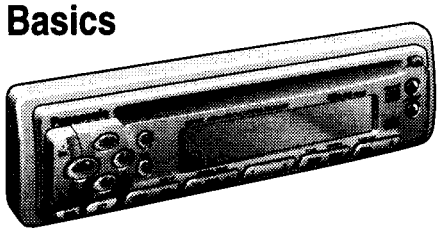
Fader

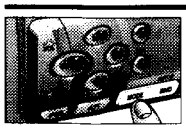
Press SEL to select the FADER mode. Press "VOL ∧" or "∨ VOL" to shift the sound volume to the front or rear speakers.



Note: When an audio mode (BAS/TRE/BAL/FAD) is selected but no operation is made within 5 seconds (2 seconds at VOL mode), the display will return to the normal operation (Radio, CD) mode. In such a case, press SEL again to select the control mode.

Radio Basics

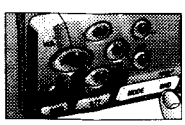




To change to Tuner Mode

Press MODE to switch the operation mode in the following order.

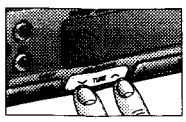
Tuner ⟷ CD Player



Selecting a Band

Press BND to select the bands in the following order.
"ST" indicator lights if the station is broadcasting in stereo.

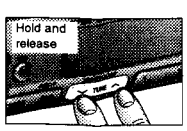
FM1 ➡ FM2 ➡ FM3 ➡ AM(LW/MW)



Manual Tuning

Press "∨ TUNE" or "TUNE ∧" to move to a lower or higher frequency.

Press and hold "∨ TUNE" or "TUNE ∧" to move to a lower or higher frequency rapidly.



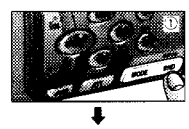
Seek Tuning

Press and hold "∨ TUNE" or "TUNE ∧" for more than a half second, then release. The radio automatically stops on the next station.

Preset Station Setting

Up to 24 stations can be preset in the station memory as follows;

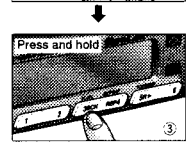
FM1	FM2	FM3	AM(LW/MW)
6 stations	6 stations	6 stations	6 stations



Manual Station Preset

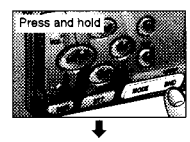
① Press BND to select a desired band.
② Use manual or seek tuning to find a station that you want to program into memory.
③ Press and hold one of the station selector buttons 1 through 6 for more than 2 seconds until the display blinks.
Repeat the process to set other stations for the FM1 to AM bands.

Note: You can change the memory setting by repeating the above procedure.



Tuning in a Preset Station

Press any of the buttons 1 through 6 to tune in the station preset by the above steps ① to ③.



Auto Station Preset

Select a band, press and hold BND (AUTO • P) for more than 2 seconds.

- The 6 strongest available stations will be automatically set in memory on preset buttons 1 through 6.
- Once set, the preset stations are sequentially scanned for 5 seconds each.
- Press the appropriate preset button for the station you want to hear.

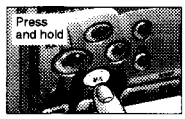
Caution: For safety reasons, do not attempt to program while driving.

Radio Basics continued

MONO/LOCAL Selection

- Much Interference is reduced during a weak FM stereo broadcasts when MONO is ON. (Only for FM mode)
- Searching stops automatically at a strong wave station only when LOCAL is ON.

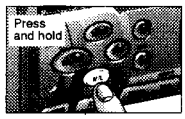
Press M/L (MONO/LOC) to switch the mode in the following order.



① During FM broadcasts

Press and hold M/L (MONO/LOC) to switch the mode in the following order. Release your finger at the desired mode.

MONO OFF LOCAL OFF ➡ MONO ON LOCAL OFF ➡ MONO ON LOCAL ON ➡ MONO OFF LOCAL ON



② During AM broadcasts

Press and hold M/L(MONO/LOC) to switch on or off the LOCAL mode as follows.

LOCAL OFF ⟷ LOCAL ON

RDS (Radio Data System) Reception

Many FM stations are broadcasting added data compatible with RDS. This radio set offers convenient functions using such data.

AF (Alternative Frequency)
When receiving condition becomes poor, an RDS station with the same program will be automatically selected.

EON (Enhanced Other Networks)
When EON data is received, the EON indicator lights and the TA and AF functions are expanded.
TA: Traffic information from not only the station now tuned in to but also other stations of the same network can be received.
AF: The frequency list of the RDS stations preset by received EON data is updated.

PS (Program Service Name)
When an RDS station is received, the RDS indicator lights and automatically displays the name of that station instead of the frequency. When D (DISP/CT) is pressed during PS display, the frequency is displayed for 3 seconds, then PS display returns.

PI (Program Identification)
If a preset RDS station is poor in receiving condition when it is selected, the automatic seek (PI Seek) starts to seek the same program and tune in to it.

PTY (Program Type)
Program type identification signal
Example : News, rock, classical music

TA (Traffic Announcement)
When an FM station that periodically provides the latest traffic information is received, the TP indicator lights. If TA ON is set, FM traffic information automatically interrupts your listening to a CD source until it ends, then you will listen again to whatever you have been listening to.

Best Station Research
If a preset RDS station is in poor condition of reception when you try to tune in to it, the best frequency is selected from the AF list of that station.

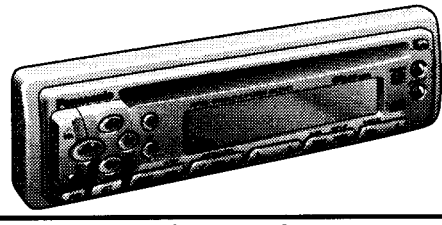
REG(Region)
The AF, Best Station Research, PI Seek functions will be as follows:
REG ON : The frequency changes only with the same regional program. This function is mainly used while driving in the same area, for example, in a city.
REG OFF: The frequency changes even with a different regional program if the station is in the same network. The broadcast may be different depending on the case. This function is mainly used when driving far from one region to another.

WHAT PROVIDES EON CAPABILITIES
EON lets the radio set take advantage of RDS information much more than before. It constantly updates the AF list of all presets, including the station currently tuned in to. So, even if you change preset far from home, you will be able to receive the same station at an alternative frequency, or another station serving the same program if any. EON also keeps track of locally available TP stations for quick reception.

Note: When you're in "AF ON" mode, auto preset memory only works for RDS station. When in "TA on" mode, it only works for TP stations. To make auto preset for ordinary stations, cancel AF mode and switch to TA off in advance.

RDS (Radio Data System) Reception continued

A. Basic Operation in RDS Reception (PS, AF, CT, PI)



RDS Reception

Press AF when receiving a station in the FM1, FM2 or FM3 band.
- The operating mode changes to AF ON or AF OFF, respectively.

- Select AF ON if you wish to use the AF network of an RDS station. Best station research is activated at the same time.
- Select AF OFF if the AF network of an RDS station is not necessary.

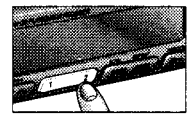
To Change AF Mode

Press AF to chage AF ON and activate Best Station Research at the same time. (3 seconds maximum)

····· AF 1 MODE
····· AF 2 MODE
····· AF OFF

Notes:
1. Default mode is AF1.
2. AF1 has a low level of AF operating sensitivity in urban areas. Therefore, AF dose not frequently operate even of sensitivity is temporarily lowered between skyscrapers, for examples.
3. AF2 is for suburban areas with a higher level of sensitivity than AF1.

For Seek Tuning, RDS Station Preset, Tuning in a RDS preset station, and Auto RDS Station Preset, please refer to Radio Basics (Page 14 to 16).



RDS seek tuning (PI seek)

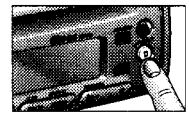
The PI seek function may be used if an RDS station selected from the memory is poor in receiving condition. Press the preset button again for the station now tuned in to.

PI Seek: If Best Station Research fails in selecting the best station, the PI seek function operates to automatically tune in to the same program.

Region (REG) Switching

Press and hold AF(REG) for more than 2 seconds in AF mode to alternately select REG ON and REG OFF.

Note:
If you wish to stay with the same program, keep REG ON. If you keep REG OFF, there is a higher possibility of returning in to an AF station in better receiving condition.
The relationship of the PI seek function with REG ON and REG OFF is as described above.



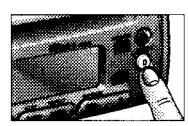
Changing Display

Press D(DISP/CT) to change the display as follows.
(Frequency display continues for only 3 seconds, returning to PS display after that.)

PS display ⟵ (3 seconds) ⟵ Frequency display ⬇ CT display ⬇

Clock Time (CT) System

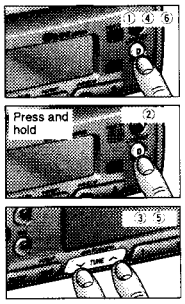
The CT (24-hour) system may not properly operate in areas where RDS CT service is not available. Once CT service is received, the CT system keeps operating. "NO CT" is displayed in areas where no CT service is available.



Clock Display

Press D (DISP/CT) to indicate the clock display.

RDS (Radio Data System) Reception continued



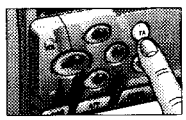
Initial Time Setting

Press BND to change to AM mode.

① Press D (DISP/CT) "NO CT" is displayed.
② Press and hold D (DISP/CT) again for more than 2 seconds "hours" blinks indicating the time setting mode is activated.
③ To set hours, press "TUNE ∧" or "∨ TUNE".
④ Press D (DISP/CT) again for minutes setting.
⑤ To set minutes, press "TUNE ∧" or "∨ TUNE".
Hold "TUNE ∧" or " ∨ TUNE" change numbers rapidly.
⑥ When set the time, press D (DISP/CT).

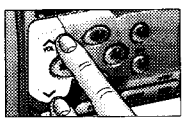
Notes:
- If CT display is kept on, it remains on even if PWR and ACC are tuned off and back on again.
- In other mode, press and hold D (DISP/CT) for more than 2 seconds to get RDS CT-service.

B. TP Reception



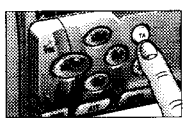
Select traffic information (TA on) mode

Press TA to switch ON and keep it there when you wish to listen to traffic information. Press TA to switch OFF when no traffic information is needed.



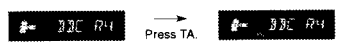
Volume Setting (Only for CD TA on mode)

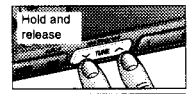
Adjust the volume as desired using "VOL∧" or "∨VOL" while receiving traffic announcement. (TA)
After volume for traffic announcement (TA) is set, the difference between normal volume and TA volume is automatically stored in the memory (up to 5 levels) so that next traffic information will be received at the preceding TA volume which may be higher or lower than normal volume.
Normal volume can be changed up to 5 levels upward or downward.
If an adjusted level of volume is over 40 or less than 0, any further change will not be made.



When receiving a station other than TP station (including EON stations)

A traffic information station is automatically searched for and the radio automatically stops the next available TP station. EON Capabilities:
EON lets the radio take advantage of much more RDS information than before. It constantly updates the AF lists for all switch presets far from home, you will receive an alternative frequency for the same station, or another station carrying the same program, when such exists. EON also keeps track of locally available TP station.





TP Seek Tuning

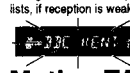
Press "∨ TUNE" or "TUNE ∧" for more than a half second, then release. The radio automatically stops on the next available TP station.

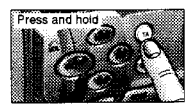
Auto TP Station Preset

Press and hold BND (AUTO-P) for more than 2 seconds until the display blinks in TA on. The six strongest available TP stations are automatically set in memory on the preset button 1 through 6.
Once set, the preset stations are sequentially scanned for 5 seconds each.

Tuning in a TP station preset

Press any of the preset buttons 1 through 6 that you want to hear. And then Best Station Research function is activated to automatically select the strongest available frequency for the TP station (through the built-in frequency) lists, if reception is weak.





Muting TA on

Press and hold TA for more than 2 seconds to light "TA on".
Then Traffic Announcement (TA) function is activated to operate, allowing you to listen to only Traffic Program whenever it is available.

Muting TA on canceling (Muting TA on → TA on)

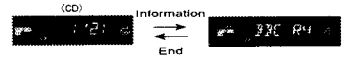
Press TA again.
Press "VOL∧" to increase the volume level.

TP Auto Search

If receiving conditions are poor when TA is on during muting and if there is no other alternative frequency in the same network, a traffic announcement station in good receiving condition is automatically searched for.

CD TA on

Press TA during CD mode.
TA on mode is selected while listening to the source in that mode, wait for Traffic Announcement to being.



Switching to TA off Mode

Select either one of the following steps.
- Press TA when TA is ON.
- Press and hold TA for more than 2 seconds when Muting TA is ON.
- Press TA when CD TA is ON.

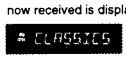
RDS (Radio Data System) Reception continued

C. PTY Reception

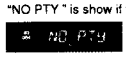
(There are some areas where PTY service may not be available.)

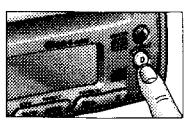
Switching to PTY mode

Press PTY to select PTY display mode, and the PTY of the broadcast now received is displayed.



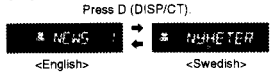
"NO PTY " is show if there is no corresponding program type.

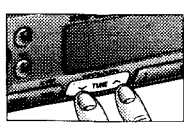




Changing PTY Display Language

Pressing D (DISP/CT) each time in PTY mode to alternate the language between English and Swedish.
Press D (DISP/CT).





Program Type Selection

Press "∨ TUNE" or "TUNE ∧" to select the program type in sequence as follows.

SPEECH – MUSIC – NEWS – AFFAIRS – INFO – SPORT – EDUCATE – DRAMA
ROCK M – POP M – VARIED – SCIENCE – CULTURES
M.O.R.M – LIGHT M – CLASSICS – OTHER M – WEATHER – FINANCE
LEISURE – TRAVEL – PHONE IN – RELIGION – SOCIAL A – CHILDREN
JAZZ – COUNTRY – NATIONAL – OLDIES – FOLK M – DOCUMENT

When the desired selection has been made, press BND. Then automatic seek will start to tune into the station broadcasting the selected program type.

Note :
Seek tuning does not operate as long as "NO PTY" is displayed.

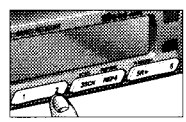
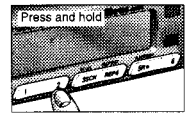


TABLE of PTY CODE and Program Type

Press any of the preset button 1 through 6 that you want to desire the program type. Those buttons are already stored program types as below. (Initial setting)

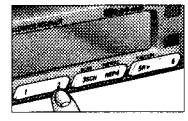
<PRESET PTY>

Preset NO.	1	2	3	4	5	6
Program Type	NEWS	SPEECH	SPORTS	POP. MUSIC	CLASSICS	MUSIC
Display						
	NEWS	AFFAIRS INFO EDUCATE DRAMA CULTURES SCIENCE VARIED WEATHER FINANCE CHILDREN SOCIAL A RELIGION PHONE IN TRAVEL LEISURE DOCUMENT	SPORTS	POP M	CLASSICS	ROCK M M.O.R.M LIGHT M OTHER M JAZZ COUNTRY NATIONAL OLDIES FOLK M



Program Type Preset

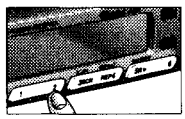
Press and hold one of the buttons 1 through 6 for more than 2 seconds to preset the desired program type selection in that button.



Tuning in a PTY Preset Station

Press any of the preset buttons 1 through 6 that you want to hear.

RDS (Radio Data System) Reception continued

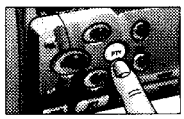


Searching for PTY

① Select the desired station from among those preset in the preset number buttons 1 through 6. Then, the preset PTY and that preset number are displayed for 5 seconds.

② While the desired type from 6 presets is displayed, take either of the following two steps.
A) Press the same preset button again.
B) Press BND.
If the desired PTY station is available, it is directly received. If it is not, "NO PTY" blinks and the radio returns to the station that was received before the search.

Press the same button again to cancel.



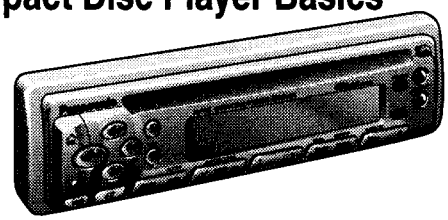
Canceling of PTY Mode

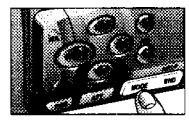
Press PTY to cancel.
The set returns to the state existing before PTY mode while the receiving frequency remains unchanged.

Emergency Announcement Reception

(Some areas are not covered by emergency announcement service.)
If an emergency announcement is broadcast during CD mode, the radio is automatically selected to receive the emergency announcement. "ALARM" blinks.

Compact Disc Player Basics





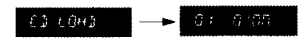
Mode Selection

Press MODE to change into the CD player mode.

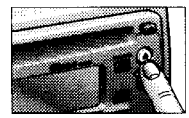
To start the CD Player

Insert the disc and playback starts automatically.

"CD LOAD" will be displayed until the disc is loaded. Play starts from first track.

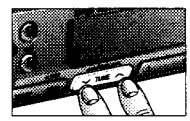


Note: While the disc is inserted, " " indicator will light.



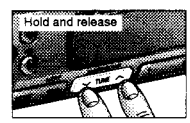
Stopping and Ejecting a Disc

Press "▲" to stop CD play, and the disc will quietly eject from the CD slot. (During disc ejection, "CD EJECT" will be displayed.)



Selecting a Track

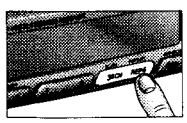
- Press "TRACK▶▶|" once to go to the next track.
- Press "|◀◀TRACK" once to play from the beginning of the track you are listening to. Press twice to play the previous track.
- Press repeatedly to skip the desired number of tracks.



Searching a Track

- Press and hold "TRACK▶▶|" or "|◀◀TRACK" for more than a half second to activate fast forward or reverse through a track.
- Release "TRACK▶▶|" or "|◀◀TRACK" to resume the normal CD play.

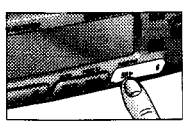
Compact Disc Player Basics continued



Repeating a Track

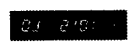
- Press REP4 (REREAT) to repeat the current selection.

- Press REP4 (REREAT) again to cancel.

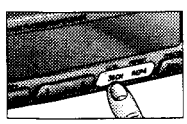


Random Selection

- Press 5 R▶ (RANDOM). A random selection of music is played from all available tracks.

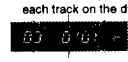


- Press 5 R▶ (RANDOM) again to cancel.

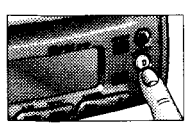


Scanning a Disc

- Press 3 SCN (SCAN). The display will blink and the first 10 seconds of each track on the disc play in order.



- Press 3 SCN (SCAN) again to cancel.



Changing the Display

Press D (DISP/CT) to switch the display in sequence as follows.

Track Number/ Track Play Time ⟷ Press D (DISP/CT). CT display

Error Display Messages

	Displays when the compact disc is dirty or upside down. The disc eject automatically. But, the disc may eject automatically, even if this error message is not displayed.
	Displays when compact disc is scratched. The disc eject automatically. But, the disc may eject automatically, even if this error message is not displayed.
	Displays when the compact disc stops operating for some reason. Please turn off the car engine (ACC off) and remove the fuse from yellow lead for 1 minute. Then reinstall the fuse.

Anti-Theft System

This unit is equipped with a removable face plate. By removing this face plate, the radio becomes totally inoperable. The security indicator will blink.

To Remove the Removable Face Plate

① Switch off the power.
② Press the release button (⏏). The removable face plate will be released.

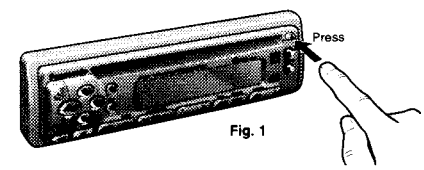


Fig. 1

③ Remove the removable face plate by pulling on the right side of the unit. Place the removable face plate in a supplied case.

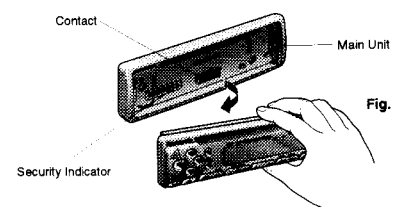


Fig. 2

④ As shown in Fig.3, insert the removable face plate with the arrow pointing toward the removable face plate case until you hear a "click". Keep the removable face plate in the case. Then, you can bring the plate safely.

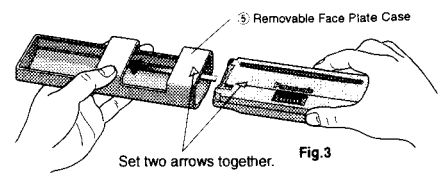


Fig.3

Anti-Theft System continued

To install the Removable Face Plate

① Slide the left side of the removable face plate in place.

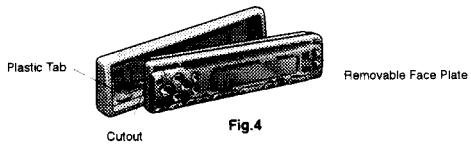


Fig.4

② Press the right end of removable face plate until "click" is heard.

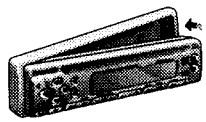


Fig.5

Caution:
1. Before removing the removable face plate, make sure the power is off.
2. This removable face plate is not water-proof. Do not expose it to water or excessive moisture.
3. Do not remove the removable face plate, while driving your car.
4. Do not place the removable face plate on the dashboard or nearby areas where the temperature rises to high levels.
5. Do not touch the contacts on the removable face plate or on the main unit, since this may result in poor electrical contacts.
6. If dirt or other foreign substances get on the contacts, wipe them with a clean, dry cloth.

Security Indicator

The security indicator blinks when the removable face plate is removed from the unit.

Activate and Security Indicator

1. Press and hold SEL for more than 2 seconds when the power is ON. "LED ON" is displayed, and the security indicator turn ON.

Note: The Security Indicator mode is inactivated when it is shipped.

2. To check whether the unit is set in the LED ON mode, make sure that the security indicator blinks when the removable face plate is removed.

Display	Security Indicator	Panel Removal Alarm
	Blinks	ON
⇅ (Press and hold SEL for more than 2 seconds.)		
	OFF	OFF

Installation

Preparation

- Before installation check the radio operation with antenna and speakers.
- Disconnect the cable from the negative (–) battery terminal (see caution below).
- Unit should be installed in a horizontal position with the front end up at a convenient angle, but not more than 30°.

Caution:
For installation to cars with trip or navigational computers, all electronic memory settings previously registered in the computer will be lost when the battery terminal is disconnected. For this type of car, battery could not be disconnected. Therefore, extra care should be taken to prevent short circuitting.

In-dash Installation

Installation Opening
In-dash installation can be done if the car's dashboard has an opening for this unit as shown in Fig. 1. The car's dashboard should have a thickness of 4.5mm - 6mm in order to make the installation of the unit.

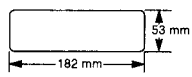


Fig. 1

Installation Precautions

This equipment, if possible, should be installed by a professional installer.

In case of difficulty, please consult your nearest authorized Panasonic Service Center.
1. This system is to be used only in a 12-volt, DC battery system (car) with negative ground.
2. Follow the electrical connection on page 33 carefully. Failure to do so may result in damage to the unit.
3. Connect the power lead after other connections are made.
4. Be sure to connect the YELLOW lead to the positive terminal (+) of the battery or fuse block (BAT) terminal.
5. Insulate all exposed wires to prevent short circuitting.
6. Secure all loose wires after installing the unit.
7. Please carefully read the operating and installation instructions of the respective equipment before connecting it to this unit.

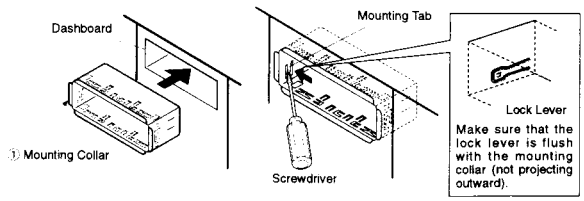
Supplied Hardwares

No.	Item	Diagram	Q'ty
①	Mounting Collar		1
②	ISO Anntena Adaptor		1
③	Mounting Bolt (5 mmϕ)		1
④	Power Connector		1
⑤	Removable Face Plate Case		1
⑥	Dismounting Plate		1

Installation Procedures

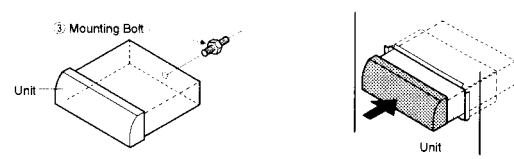
1. Secure the Mounting Collar ①.

Insert Mounting Collar ① into the car's dashboard, and bend mounting tabs out with a screwdriver.


Dashboard
Mounting Tab
① Mounting Collar
Screwdriver
Lock Lever
Make sure that the lock lever is flush with the mounting collar (not projecting outward).

2. Secure the rear of the unit.

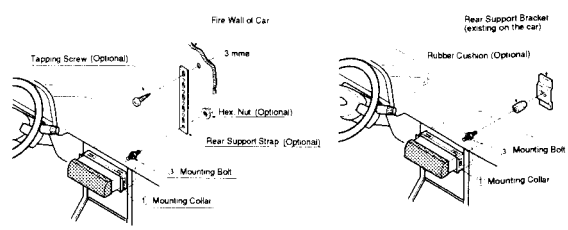
a) Check the electrical connection by referring to this operating instructions.
b) Connect the Mounting Bolt ③, using a suitable wrench.
c) Insert the unit into Mounting Collar ① and push it in until "click" is heard.



d) Secure the rear of the unit to the car by either of the two recommended methods.

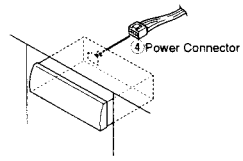
■ Using the Rear Support Strap (Optional)
Affix one end of the Rear Support Strapt the rear of the unit, and the other end to the Fire Wall of Car, or some other metallic area.

■ Using the Rubber Cushion (Optional)
(If there is an existing Rear Support Bracket on the Fire Wall of Car.)
Cover Mounting Bolt on the rear of the unit with Rubber Cushion (Optional), and mount it into the existing Rear Support Bracket.



Installation continued

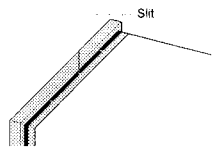
3. **Plug the Power Connector ④.**
4. **After installation reconnect the negative (—) battery terminal.**



To remove the trim plate (for Japanese Cars)

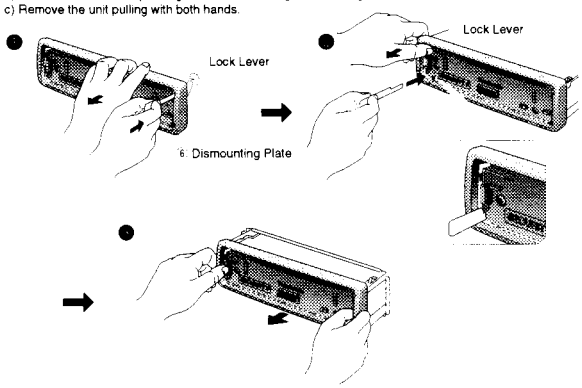
You may not be able to install this unit in some makes of Japanese cars. In such a case, consult your dealer.

To mount this unit on a Japanese car, first cut the 9 slits in back of the trim plate with side-cut pliers, remove the trim plate, then mount this unit.



To Remove the Unit

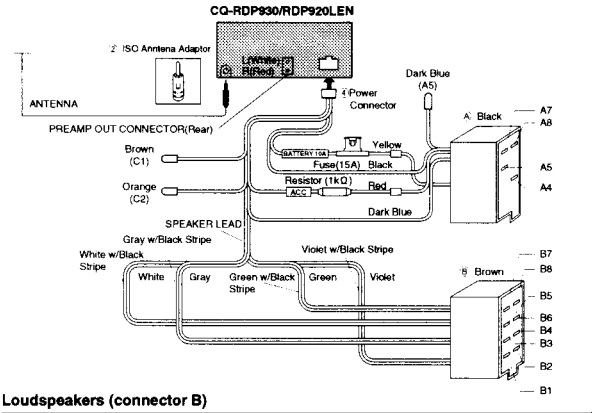
a) Remove the removable face plate. (See page 27.)
b) Pull out the unit while pushing the lock lever using Dismounting Plate ⑥.
c) Remove the unit pulling with both hands.



Note: Do not lose the Dismounting Plate. It will be needed to remove the unit from the car's dashboard.

Electrical Connection

Caution:
- Confirm the note on page 4, and make connections to the connectors on car side.
- To prevent damage to the unit, be sure to follow the connection diagram below.
- Remove the covering of the leads about 5 mm long from their end before connecting. (The cords except for ISO connector's cords)
- Do not insert the power connector into the unit until the wiring is completed.
- Be sure to insulate any exposed wires from a possible short-circuit from the car chassis. Bundle all cables and keep cable terminals free from touching any metal parts.



Loudspeakers (connector B)

	Left +	Left –	Right +	Right –
Front	B5 (White)	B6 (White w/Black Stripe)	B3 (Gray)	B4 (Gray w/Black Stripe)
Rear	B7 (Green)	B8 (Green w/Black Stripe)	B1 (Violet)	B2 (Violet w/Black Stripe)

A4
BATTERY LEAD (To Battery of Car) (Yellow)
Connect to the "BAT" terminal on the fuse block of the car. The power should be supplied continuously to the yellow leads regardless of the on/off position of the ignition key.

A5
MOTOR ANTENNA RELAY CONTROL LEAD (Dark Blue)
(To Motor Antenna) (Max. 500mA)
This lead is not intended for use with switch actuated power antenna.
AMP.RELAY CONTROL POWER LEAD
This lead is for connection to Panasonic power amplifier.

A7
POWER LEAD (Red)
Connect to the "radio" power line of the car or to the "IGN" or "ACC" terminal of the fuse block.

A8
GROUND LEAD (Black)
Connect to a well grounded metallic part of your car.

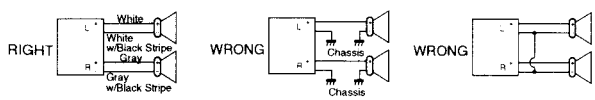
C1
Not Used.

C2
TELEPHONE MUTE LEAD (Orange)
(To car telephone mute line)
TELEPHONE MUTE
The telephone mute lead, if connected to the car telephone mute line, will activate the muting circuit and the sound from the speakers cannot be heard while the telephone conversation is in progress.
Note: This telephone mute lead is for connection only to the radio mute line. Be sure to ascertain this because it will not work with other type of output system.

Speaker Connections

Caution:
1. Use ungrounded speakers only.
2. The speakers to be used with this unit should be able to handle more than 40W of audio power. If an optional amplifier is used, the speakers should be able to handle the maximum output power of the amplifier. Use of speakers with small input ratings can cause damage to the speakers.
3. The speaker impedance should be 4 - 8 ohms. If the impedance is too large or too small, it affects the output and may cause damage to the speakers or this unit.
4. Do not use 3-wire type speaker system having a common earth lead. Never connect the speaker cord to the body of the car. This unit uses the BTCL circuit, so each speaker should be connected separately using parallel vinyl insulated cords.
5. The speaker cords and the power amplifier unit should be kept away (about 30cm apart) from the antenna and antenna extension cord.
6. Follow the connection diagram below carefully. Failure to do so may cause damage to both unit and speakers.

- **Unit will be damaged if speakers (Front, Rear) are not connected properly.**



- **Do not connect more than one speaker to one set of speaker leads.**

Special Notes

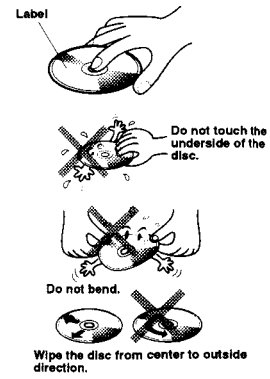
Notes on Compact Discs

ONLY USE DISCS CARRYING LABEL SHOWN ON THE RIGHT

- Dirt, dust, scratches and bending of disc will cause misoperation. Handle discs with care.
- Do not place stickers or make scratches on disc.
- Do not bend discs.
- Disc should always be kept in the case when not in use to prevent from damaging.
- Do not place discs in the following places:
  1. Direct sunlight;
  2. Dirty, dusty and damp areas;
  3. Near car heaters;
  4. Seats and dashboard.

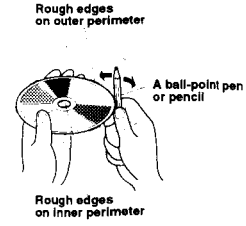
Disc Cleaning

Use a dry soft cloth to wipe the surface. If the disc is quite dirty use a soft cloth slightly dampened in isopropyl (rubbing) alcohol. Never use solvents such as benzine, thinner, conventional record cleaner, or mopper as they may mar the surface of the disc.

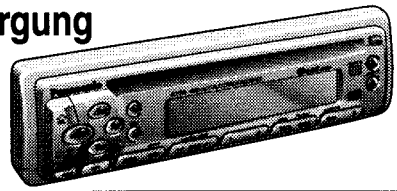


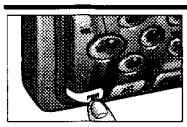
Caution for use of a new Disc

A new disc may have rough edges on its inner and outer perimeter. If a disc with rough edges is used, proper setting will not be possible and the CD player will not play the disc. Therefore, remove the rough edges in advance by using a ball-point pen or pencil as shown on right. To remove the rough edges, press the side of the pen or pencil against the inner and outer perimeter of the disc.



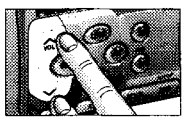
Stromversorgung und Klangregler





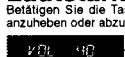
Stromversorgung

Falls sich das Fahrzeug nicht bereits in Fahrt befindet, den Schlüssel im Zündschloß drehen, bis die ACC-Kontrollampe aufleuchtet.
Drücken Sie die PWR-Taste, um das Gerät einzuschalten.
Die PWR-Taste erneut drücken und niederhalten, um die Stromversorgung auszuschalten.
Zur Beachtung: Wenn die Stromversorgung für das erste Mal eingeschaltet wird, erscheint eine Demonstrationsanzeige.
Um diese Anzeige freizugeben, die PWR-Taste drücken und niederhalten und die Stromversorgung ausschalten.

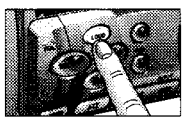


Lautstärke

Betätigen Sie die Taste "VOL∧" oder "∨VOL", um die Lautstärke anzuheben oder abzusenken.

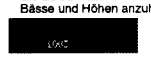


Drücken Sie die Taste "VOL∧" oder "∨VOL" für länger als eine halbe Sekunde, um den numerischen Pegel im Display sequentiell zu ändern.

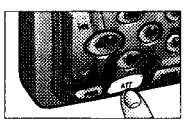


Gehörrichtige Lautstärkeregelung (Loudness)

- Die LOUD-Taste bei niedriger oder mittlerer Lautstärke drücken, um die Bässe und Höhen anzuheben.

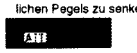


- Die LOUD-Taste bei höherer Lautstärke erneut drücken, um die gehörrichtige Lautstärkeregelung abzuschalten.



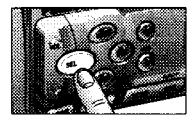
Abschwächungsschalter

- Die ATT-Taste drücken, um die Lautstärke auf etwa 1/10 des ursprünglichen Pegels zu senken.



- Die ATT-Taste erneut drücken, um die Abschwächungsfunktion wieder aufzuheben.

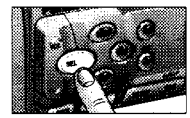
Hinweis: Dieses Gerät ist mit einer Lautstärkeschock-Schutzschaltung ausgestattet, die als automatischer Lautstärkepegelregler dient, damit die Lautstärke nicht plötzlich zu hoch eingestellt wird.
Dieses System funktioniert wie folgt: Wenn zuerst die PWR-Taste gedrückt wird, um die Stromversorgung einzuschalten, ist die Lautstärke auf einen niedrigen Pegel eingestellt. Danach wird die Lautstärke schrittweise auf den Pegel angehoben, der vor dem Ausschalten der Stromversorgung eingestellt war.
Die Lautstärkeschock-Schutzschaltung ist nicht wirksam, wenn der Lautstärkepegel niedriger als 20 auf dem Anzeigefeld ist.



Wechseln der Audio-Betriebsart

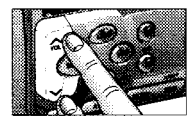
Die SEL-Taste drücken, um die Audio-Betriebsart in der folgenden Reihenfolge umzuschalten.

Normale Betriebsart ➡ VOL (LAUTSTÄRKE) ➡ BAS (BÄSSE) ➡ TRE (HÖHEN) ➡ BAL (BALANCE) ➡ FAD (FADER)



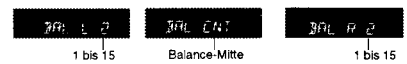
Bässe und Höhen

Drücken Sie die SEL-Taste, um die BASS (TREBLE)-Betriebsart zu wählen. Danach die Taste "VOL∧" oder "∨VOL" betätigen, um die Bässe/Höhen schrittweise zu ändern.



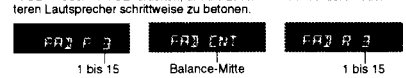
Balance

Die SEL-Taste drücken, um die BALANCE-Betriebsart zu wählen. Die Taste "VOL∧" oder "∨VOL" drücken, um die Lautstärke der rechten oder linken Lautsprecher schrittweise zu betonen.



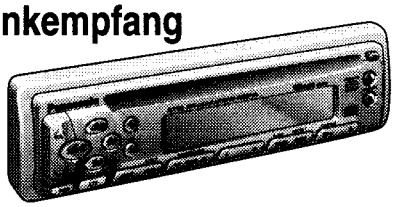
Fader

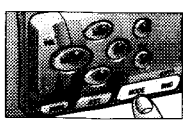
Die SEL-Taste drücken, um die FADER-Betriebsart zu wählen. Die Taste "VOL∧" oder "∨VOL" drücken, um die Lautstärke der vorderen oder hinteren Lautsprecher schrittweise zu betonen.



Hinweis: Wenn ein Audio-Steuermodus (BAS/TRE/BAL/FAD) gewählt wird, aber keine Bedienung innerhalb von 5 Sekunden (2 Sekunden im VOL-Modus) erfolgt, kehrt das Display auf den normalen Betrieb (Radio, CD) zurück. In diesem Fall ist die SEL-Taste erneut zu drücken, um den Steuermodus zu wählen.

Rundfunkempfang

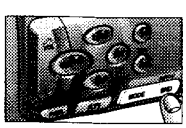




Umschalten auf Radio-Betrieb

Drücken Sie die MODE-Taste, um den Betriebsmodus in der folgenden Reihenfolge umzuschalten.

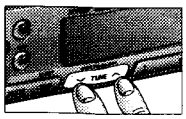
Tuner ⟷ CD-spieler



Wahl eines Wellenbereichs

Die BND-Taste drücken, um den Wellenbereich in der folgenden Reihenfolge zu wählen.
Die "ST"-Anzeige leuchtet auf, wenn eine Stereo-Sendung empfangen.

FM1 ➡ FM2 ➡ FM3 ➡ AM(LW/MW)



Manuelle Abstimmung

Mit der Taste "∨TUNE" oder "TUNE∧" können Sie auf niedrigere oder höhere Frequenzen wechseln.

Die Taste "∨TUNE" oder "TUNE∧" gedrückt halten, um schnell auf eine niedrigere oder höhere Frequenz zu wechseln.

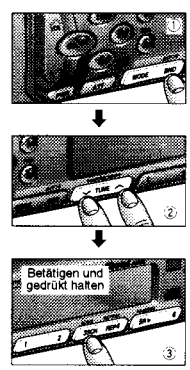
Sendersuchlauf

Die Taste "∨TUNE" oder "TUNE∧" für länger als eine halbe Sekunde drücken, um den Sendersuchlauf zu aktivieren. Das Radio stimmt automatisch auf den nächsten starken Sender ab.

Einstellung von Festsendern

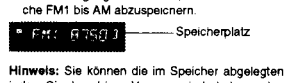
Bis zu 24 UKW/LW/MW-Sender lassen sich im voraus abstimmen und speichern.

FM1	FM2	FM3	AM(LW/MW)
6 Sender	6 Sender	6 Sender	6 Sender



Manuelles Abspeichern von Festsendern

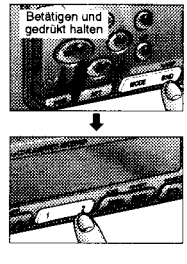
① Die BND-Taste drücken, um den gewünschten Wellenbereich zu wählen.
② Manuell oder über die Sendersuchlauffunktion auf den als Festsender abzuspeichernden Sender abstimmen.
③ Eine der Festsendertasten 1 bis 6 wählen und für länger als 2 Sekunden gedrückt halten, bis das Display aufblinkt.
Diesen Vorgang wiederholen, um andere Festsender der Wellenbereiche FM1 bis AM abzuspeichern.



Hinweis: Sie können die im Speicher abgelegten Frequenzen ändern, indem Sie den obigen Vorgang wiederholen und somit den alten Sender überschreiben.

Aufrufen eines Festsenders

Eine der Tasten 1 bis 6 drücken, um den Festsender aufzurufen.



Automatisches Abspeichern von Festsendern

Einen Wellenbereich wählen und die BND (AUTO-P)-Taste für länger als 2 Sekunden gedrückt halten.

- Die 6 stärksten Sender im eingestellten Wellenbereich werden automatisch den Festsendertasten 1 bis 6 zugeordnet.
- Sobald die Festsender abgespeichert sind, werden diese Sender der Reihe nach jeweils für 5 Sekunden angespielt.

- Die entsprechende Festsendertaste drücken, um das gewünschte Programm zu empfangen.

Vorsicht : Aus Sicherheitsgründen sollte das Abspeichern der Festsender nicht während der Fahrt erfolgen.

Rundfunkempfang Fortsetzung

Umschalten zwischen Mono- (MONO) und Ortssenderempfang (LOCAL)

- Die Rauschstörungen beim Empfang eines schwach einfallenden UKW-Stereo-Programms werden reduziert, wenn die MONO-Betriebsart eingeschaltet wird (nur bei UKW-Empfang).
- Damit beim Sendersuchlauf ausschließlich starke Sender berücksichtigt werden, die LOCAL-Betriebsart einschalten.

Drücken Sie die M/L (MONO/LOC) -Taste, um die Betriebsart in der folgenden Reihenfolge umzuschalten.

① Bei UKW-Empfang

Drücken Sie die M/L (MONO/LOC) -Taste, um die Betriebsart in der folgenden Reihenfolge umzuschalten. Nehmen Sie Ihren Finger von der Taste, sobald die gewünschte Betriebsart eingestellt ist.

MONO OFF LOCAL OFF ➡ MONO ON LOCAL OFF ➡ MONO ON LOCAL ON ➡ MONO OFF LOCAL ON

② Bei MW-Empfang

Drücken Sie die M/L (MONO/LOC) -Taste, um die LOCAL-Betriebsart wie folgt umzuschalten.

LOCAL OFF ⟷ LOCAL ON

Radio-Data-System (RDS)-Empfang

Viele UKW-Stationen senden zusätzliche Daten aus, die mit dem RDS kompatibel sind. Dieses Gerät bietet verschiedene Funktionen, für die solche Daten verwendet werden.

AF (Alternative Frequenz)
Wenn sich die Empfangsbedingungen verschlechtern, wird automatisch auf einen RDS-Sender mit dem gleichen Programm umgeschaltet.

Erweiterte Möglichkeiten durch EON
Wenn EON-Daten empfangen werden, leuchtet die EON-Anzeige auf und die TA- und AF-Funktionen werden erweitert.
TA: Verkehrsfunkinformationen nicht nur des abgestimmten Senders, sondern auch von Stationen des gleichen Netzwerkes können empfangen werden.
AF: Die Frequenzliste der voreingestellten RDS-Sender wird anhand der empfangenen EON-Daten aktualisiert.

PS (Programmservice)
Wenn ein RDS-Sender empfangen wird, leuchtet die RDS-Anzeige auf und der Name dieses Senders wird anstelle der Frequenz automatisch angezeigt. Falls die D (DISP/CT)-Taste während der PS-Anzeige gedrückt wird, erscheint die Frequenz für 3 Sekunden im Display, worauf wiederum auf das PS-Display umgeschaltet wird.

PI (Programmkennung)
Falls ein vorprogrammierter RDS-Sender nach der Abstimmung nur schlecht empfangen werden kann, beginnt die Programmkennungs-Suchlaufautomatik (PI-Suchlauf) mit der Suche nach einem anderen Sender mit der gleichen Programmkennung.

PTY (Programm-Typ)
Programm-Typ-Kennzeichnung
Beispiel: Nachrichten, Rock, klassische Musik

TA (Traffic Announcement)
Wenn ein UKW-Sender empfangen wird, der periodisch die neuesten Verkehrsfunkinformationen ausstrahlt, leuchtet die TP-Anzeige auf. Bei eingeschalteter TA-Funktion unterbrechen die UKW-Verkehrsfunkinformationen automatisch den CD-spieler. Nach Beendigung der Verkehrsfunkinformationen setzt das vorher eingestellte Programm wieder ein.

Bestsender-Suchlauf
Falls ein voreingestellter RDS-Sender schlechte Empfangsbedingungen aufweist, dann wird die am besten zu empfangende Frequenz aus der AF-Liste dieses Senders ausgewählt.

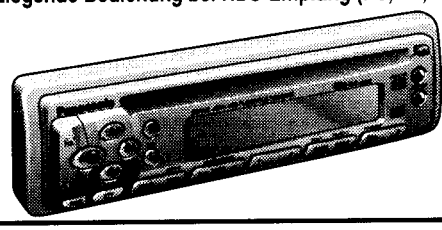
REG(Region)
Die AF-Funktion, die Bestsendersuche und der PI-Suchlauf arbeiten wie folgt:
REG ON : Die Frequenz ändert sich nur beim Empfang von Sendern, die das gleiche Regionalprogramm ausstrahlen. Diese Funktion sollte daher hauptsächlich bei Stadtfahrten verwendet werden.
REG OFF: Die Frequenz ändert sich auch beim Empfang von Sendern mit einem anderen Regionalprogramm, wenn diese Sender dem gleichen Netzwerk angehören. Diese Funktion sollte hauptsächlich außerhalb des Stadtgebietes verwendet werden, wenn von einer Region in eine andere gefahren wird.

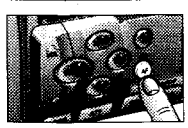
Erweiterte Möglichkeiten durch EON
Dieses Gerätes ist auch zum Empfang von RDS-Sendern geeignet, die mit dem EON-System ausgestattet sind. Das EON-System aktualisiert ständig die AF-Liste aller voreingestellten Sender, einschließlich des gegenwärtig abgestimmten Senders. Wenn Sie die voreingestellten Sender in großer Entfernung von Ihrem Heimatsort wechseln, können Sie den gleichen Sender mit einer alternativen Frequenz oder einen anderen Sender mit dem gleichen Programm empfangen.

Hinweis: Bei AF ON-Betrieb arbeitet der automatische Festsenderspeicher nur für RDS-Sender. Bei TA ON-Betrieb arbeitet er dagegen nur für TP-Sender. Um die automatische Voreinstellung für gewöhnliche Sender durchzuführen, zuerst die AF-Betriebsart aufheben und auf TA OFF umschalten.

Radio-Data-System (RDS)-Empfang Fortsetzung

A. Grundlegende Bedienung bei RDS-Empfang (PS, AF, CT, PI)



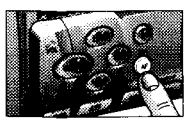


RDS-Empfang

Die AF-Taste beim Empfang eines Senders im Wellenbereich UKW1, UKW2 oder UKW3 drücken.

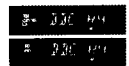
- Die Betriebsart wechselt auf AF-ON oder AF-OFF um.

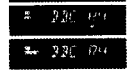
- Wählen Sie AF ON, wenn Sie das AF-Netzwerk eines RDS-Senders verwenden möchten. Gleichzeitig erfolgt die Suche nach der am besten zu empfangenden Frequenz.
- Wählen Sie AF OFF, wenn das AF-Netzwerk eines RDS-Senders nicht erforderlich ist.

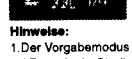


Umschalten des AF-Modus

Drücken Sie die AF-Taste, um auf AF ON umzuschalten und gleichzeitig den Bestsender-Suchlauf zu aktivieren (maximal 3 Sekunden).

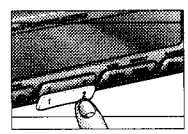

····· AF 1-Modus


····· AF 2-Modus


····· AF OFF-Modus

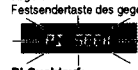
Hinweise:
1. Der Vorgabemodus ist AF1.
2. AF1 weist in Stadtgebieten einen niedrigen Pegel der AF-Betriebsempfindlichkeit auf. Daher arbeitet die AF-Funktion nicht häufig, auch wenn die Empfindlichkeit vorübergehend abgesenkt wird (wie z.B. in der Nähe von Hochhäusern).
3. AF2 dient für außerstädtische Gebiete mit einem höheren Empfindlichkeitspegel als AF1.

Für Sendersuchlauf, Voreinstellung der RDS-Sender, Abstimmung auf einen vorprogrammierten RDS-Sender und automatische Speicherung von RDS-Sendern siehe grundlegende Radio-Bedienungsvorgänge (Seite 40 bis Seite 42).



Suchlaufabstimmung vorprogrammierter RDS-Sender (PI-Suchlauf)

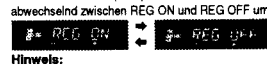
Die PI-Suchlauffunktion kann verwendet werden, wenn ein aus dem Speicher abgerufener RDS-Sender schlechte Empfangsbedingungen aufweist. Die Festsendertaste des gegenwärtig abgestimmten Senders erneut drücken.



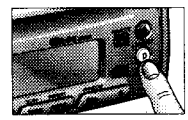
PI-Suchlauf:
Falls der Bestsender-Suchlauf nicht auf den am besten zu empfangenden Sender abstimmt, arbeitet die PI-Suchlauffunktion automatisch, um auf das gleiche Programm abzustimmen.

Region- (REG) Umschaltung

Drücken Sie die AF (REG)-Taste im AF-Modus für länger als 2 Sekunden, um abwechselnd zwischen REG ON und REG OFF umzuschalten.



Hinweis:
Falls Sie das gleiche Programm weiterhin empfangen möchten, REG ON verwenden. Falls Sie REG OFF verwenden, dann besteht eine höhere Wahrscheinlichkeit, daß auf einen AF-Sender mit besseren Empfangsbedingungen geschaltet wird.
Der Zusammenhang zwischen der PI-Suchlauffunktion und den Einstellungen REG ON und RG OFF ist oben beschrieben.



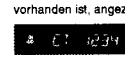
Umschalten der Anzeige

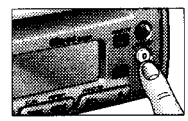
Drücken Sie die D (DISP/CT)-Taste, um die Anzeige umzuschalten. (Die Frequenzanzeige erfolgt nur für 3 Sekunden, danach wird auf die PS-Anzeige zurückgekehrt.)

PS-Anzeige ⬇ Frequenzanzeige ⬇ CT-Anzeige ⬇ (3 Sekunden ➡ PS-Anzeige)

Uhrzeit (CT)

Das CT-System (24 Stunden) arbeitet in Gebieten und bei Sendern mit RDS CT-Dienst. "NO CT" wird in Gebieten, in denen kein CT-Dienst vorhanden ist, angezeigt.

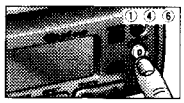




Uhrzeit-Anzeige

Drücken Sie die D (DISP/CT)-Taste, um die Uhrzeit-Anzeige aufzurufen.

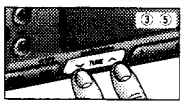
Radio-Data-System (RDS)-Empfang Fortsetzung



Anfängliche Zeiteinstellung

Die AM-Taste drücken, um qauf den MW-Modus umzuschalten.

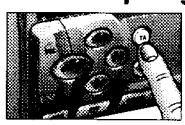
① Drücken Sie die D (DISP/CT)-Taste. "NO CT" wird angezeigt.
② Drücken Sie die D (DISP/CT)-Taste für länger als 2 Sekunden. "Stunden" blinkt im Display, um damit anzuzeigen, daß der Uhrzeit-Einstellmodus aktiviert ist.
③ Um die Stunden einzustellen (24 Stunden), die Taste "TUNE∧" oder "∨TUNE" drücken.
④ Die D (DISP/CT)-Taste erneut für die Minuteneinstellung drücken.
⑤ Um die Minuten einzustellen, die Taste "TUNE∧" oder "∨TUNE" drücken. Die Taste "TUNE∧" oder "∨TUNE" gedrückt halten, um die Zahlen schnell zu ändern.
⑥ Sobald die Zeit eingestellt ist, die D (DISP/CT)-Taste drücken.



Hinweise:

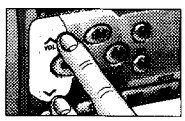
- Falls die CT-Anzeige eingeschaltet ist, dann bleibt diese auch eingeschaltet, auch wenn PWR und ACC aus- und danach wieder eingeschaltet werden.
- In einem anderen Modus die D (DISP/CT)-Taste für länger als 2 Sekunden drücken, um den RDS CT-Dienst zu nutzen.

B. TP-Empfang



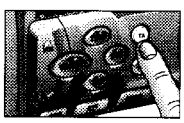
Wahl der Verkehrsfunkinformations-Betriebsart (TA ON) Lautstärkeeinstellung

Die TA-Taste drücken, wenn Verkehrsfunkinformationen empfangen werden sollen. Die TA-Taste erneut drücken, wenn keine Verkehrsfunkinformationen erforderlich sind.



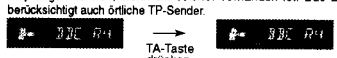
Lautstärkeeinstellung (nur für CD-Spieler TA ON Betriebsart)

Die Lautstärke während des Empfangs von Vehrkehrsinformationen (TA) unter Verwendung der Taste "VOL∧" oder "∨ VOL" wunschgemäß einstellen.
Nach der Einstellung der Lautstärke für die Verkehrsinformationen (TA) wird die Differenz zwischen der normalen Lautstärke und der TA-Lautstärke automatisch im Speicher gespeichert (bis zu 5 Pegel), so daß die nächsten Vehrkehrsinformationen mit der vorhergehenden TA-Lautstärke empfangen werden, die höher oder niedriger als die normale Lautstärke sein kann.
Die normale Lautstärke kann um bis zu 5 Pegel nach oben oder unten geändert werden.
Falls ein eingestellter Lautstärkepegel über dem 40 oder unter dem 0 Pegel liegt, kann keine weitere Änderung mehr vorgenommen werden.



Beim Empfang eines anderen Senders als eines TP-Senders (einschließlich EON-Sender)

Ein Verkehrsfunkinformationen ausstrahlender Sender wird automatisch gesucht und der Radio-Suchlauf wird bei Erreichen des nächsten empfangswürdigen TP-Senders automatisch beendet. EON-Fähigkeiten: Mit EON können mehr RDS-Informationen als früher genutzt werden. Das EON-System aktualisiert die AF-Listen aller vorabgestimmten Festsendertasten in großer Entfernung von Ihrem Heimatort, so daß Sie den gleichen Sender mit einer alternativen Frequenz oder einen anderen Sender mit dem gleichen Programm empfangen können, wenn ein solcher vorhanden ist. Das EON-System berücksichtigt auch örtliche TP-Sender.

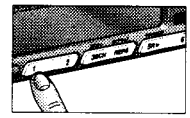


Abstimmung durch TP-Suchlauf

Die Taste "∨ TUNE" oder "TUNE∧" drücken und länger als eine halbe Sekunde niederhalten. Der Radio-Suchlauf wird bei Erreichen des nächsten empfangswürdigen TP-Senders automatisch beendet.

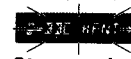
Automatische Speicherung von TP-Sendern

Die BND (AUTO-P)-Taste für länger als 2 Sekunden drücken, bis TA ON im Display blinkt. Die sechs stärksten TP-Sender werden für die Festsendertasten 1 bis 6 automatisch in den Speicher eingegeben. Sobald eingestellt, werden die Festsender der Reihe nach für jeweils 5 Sekunden angespielt.



Abstimmen auf einen vor-eingestellten TP-Sender

Eine der Festsendertasten 1 bis 6 drücken, um den gewünschten Sender zu hören. Danach wird die Bestsender-Suchlauffunktion aktiviert, um automatisch auf die stärkste Frequenz für den TP-Sender abzustimmen (über die eingebaute Frequenzliste), wenn der Empfang schwach ist.



Stummschaltung TA ON

Die TA-Taste drücken und länger als 2 Sekunden niederhalten. Die Funktion für Verkehrsdurchsagen (TA) wird dann wirksam gemacht, so daß nur Sender empfangen werden, die Verkehrsinformationen ausstrahlen. Andere Programme können nicht empfangen werden.

Freigabe der Stummschaltung TA ON (Stummschaltung TA ON ⇒ TA ON)

Die TA-Taste erneut drücken.
Die Taste "VOL∧" drücken, um den Lautstärkepegel zu erhöhen.

Automatischer TP-Suchlauf

Falls sich die Empfangsbedingungen während des TA ON-Betriebs und Stummschaltung des Senders verschlechtern und keine andere alternative Frequenz in dem gleichen Netzwerk vorhanden ist, wird automatisch nach einem Verkehrsfunksender mit guten Empfangsbedingungen gesucht.

CD TA ON

Die TA-Taste während des CD drücken.
Die TA ON-Betriebsart wird gewählt. In die CD-Wiedergabe wird der Sender nur eingeblendet, wenn Verkehrsinformationen ausgestrahlt werden.

Umschalten auf den TA OFF-Modus

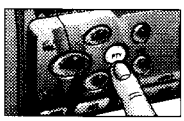
Einen der folgenden Schritte wählen.

- Die TA-Taste drücken, wenn TA ON angezeigt wird.
- Die TA-Taste länger als 2 Sekunden drücken, wenn Stummschaltung TA ON angezeigt wird.
- Die TA-Taste drücken, wenn CD TA ON angezeigt wird.

Radio-Data-System (RDS)-Empfang Fortsetzung

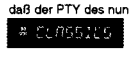
C. PTY -Empfang

(In einigen Gebieten steht der PTY-Dienst noch nicht zur Verfügung.)

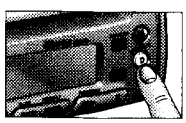


Umschalten auf PTY-Betrieb

Drücken Sie die PTY-Taste, um den PTY-Anzeigemodus zu wählen, so daß der PTY des nun empfangenen Programms angezeigt wird.

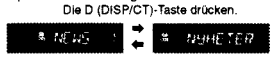


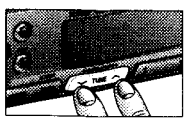
NO PTY" wird angezeigt, wenn keine entsprechende Programmartenkennung vorhanden ist.



Umschalten der Sprache der PTY-Anzeige

Mit jedem Drücken der D (DISP/CT)-Taste im PTY-Modus wird die Sprache zwischen Englisch und Schwedisch umgeschaltet.
Die D (DISP/CT)-Taste drücken.





Wahl der Programmart

Drücken Sie die Taste "∨TUNE" oder "TUNE∧", um den Programmtyp der Reihe nach wie folgt zu wählen.

SPEECH – MUSIC – NEWS – AFFAIRS – INFO – SPORT – EDUCATE – DRAMA
ROCK M – POP M – VARIED – SCIENCE – CULTURES
M.O.R.M – LIGHT M – CLASSICS – OTHER M – WEATHER – FINANCE
LEISURE – TRAVEL – PHONE IN – RELIGION – SOCIAL A – CHILDREN
JAZZ – COUNTRY – NATIONAL – OLDIES – FOLK M – DOCUMENT

Nachdem die gewünschte Wahl getroffen worden ist, die BND-Taste drücken.
Der automatische Suchlauf beginnt dann, um den Sender mit der gewählten Programmart einzustellen.

Hinweise:
Der Sendersuchlauf funktioniert nicht, solange "NO PTY" angezeigt wird.

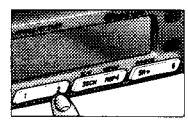


Tabelle der PTY-Code und Programmtypen

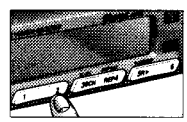
Eine der Festsendertasten 1 bis 6 drücken, um den gewünschten Programmtyp anzuzeigen. Für diese Tasten wurden bereits die folgenden Programmtypen abgespeichert (anfängliche Einstellung).

<Voreingestellte Programmtypen (PTY)>

Festsnderspeicher	1	2	3	4	5	6
PROGRAMMTYP	NEWS	SPEECH	SPORTS	POP. MUSIC	CLASSICS	MUSIC
Anzeige						
	NEWS	AFFAIRS INFO EDUCATE DRAMA CULTURES SCIENCE VARIED WEATHER FINANCE CHILDREN SOCIAL A RELIGION PHONE IN TRAVEL LEISURE DOCUMENT	SPORTS	POP M	CLASSICS	ROCK M M.O.R.M LIGHT M OTHER M JAZZ COUNTRY NATIONAL OLDIES FOLK M

Voreinstellen des Programmtyps

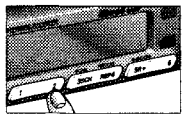
Eine der Festsendertasten 1 bis 6 länger als 2 Sekunden drücken, um den gewünschten Programmtyp für diese Taste einzustellen.



Aufrufen eines PTY-Festssenders

Eine der Festsendertasten 1 bis 6 drücken, um den gewünschten Sender aufzurufen.

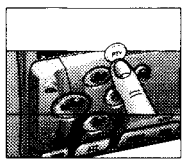
Radio-Data-System (RDS)-Empfang Fortsetzung



PTY-Suche

① Den gewünschten Festsender (1-6) abrufen. Der vorprogrammierte PTY und die entsprechende vorprogrammierte Nummer werden dann 5 Sekunden lang angezeigt.

② Während der gewünschte Programmtyp angezeigt wird, der zu den 5 vorprogrammierten Typen gehört, einen der beiden folgenden Bedienungsschritte ausführen.
A) Die gleiche Festsendertaste erneut drücken.
B) Die BND-Taste drücken.
Falls der gewünschte PTY-Sender vorhanden ist, wird dieser direkt empfangen. Ist dieser nicht vorhanden, blinkt "NO PTY", und das Radio kehrt zu dem Sender zurück, der vor dem Suchlauf empfangen wurde.



Um diese Funktion freizugeben, die gleiche Taste nochmals drücken.

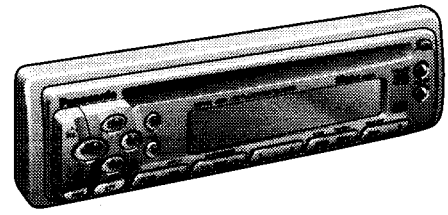
Aufheben der PTY-Betriebsart

PTY drücken, um die PTY-Betriebsart aufzuheben.
Das Gerät schaltet wieder auf den Status vor Aufruf des PTY-Betriebs um, wobei die Empfangsfrequenz unverändert bleibt.

Empfang von Alarmmeldungen

(Der Notdurchsagendienst steht u.U. in manchen Gebieten noch nicht zur Verfügung.) Falls während des CD-spieler Betriebs eine Notdurchsage von einem Sender ausgestrahlt wird, so wird automatisch auf Radioempfang umgeschaltet, um die Alarmmeldungen zu empfangen.

Grundlagen für die Bedienung des CD-Spielers



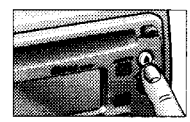
Wahl der Betriebsart

Drücken Sie die MODE-Taste, um auf den CD-Spieler-Modus umzuschalten.

Starten des CD-Spielers

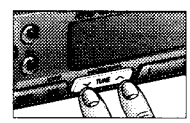
Eine CD einlegen, die Wiedergabe beginnt automatisch.
"CD LOAD" wird angezeigt, bis die CD geladen ist. Die Wiedergabe beginnt ab dem ersten Titel.

Hinweis: Während die CD eingelegt wird, leuchtet die Anzeige "⏏".



CD-Auswurf

Drücken Sie die Auswurftaste (⏏), um den CD-Betrieb abzubrechen. Die CD wird dann leise aus dem CD-Fach ausgefahren. (Während des CD-Auswurfs leuchtet "CD EJECT" auf.)



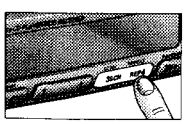
Wahl eines Titels

- Die Taste "TRACK ▶▶|" einmal drücken, um den nächsten Titel abzuspielen.
- Die Taste "|◀◀ TRACK" einmal drücken, um den derzeitigen Titel von Beginn an abzuspielen. Diese Taste zweimal drücken, um den vorhergehenden Titel wiederzugeben.
- Diese Taste wiederholt drücken, um die Titel rückwärts durchzuhören.

Suche eines Titels

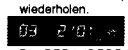
- Die Taste "TRACK ▶▶|" oder "|◀◀ TRACK" für mindestens eine halbe Sekunde drücken, um den schnellen Vor-oder Rücklauf durch die Titel zu aktivieren.
- Die Taste "TRACK ▶▶" oder "◀◀ TRACK" freigeben, um die normale CD-Wiedergabe ab dieser Position fortzusetzen.

Grundlagen für die Bedienung des CD-Spielers Fortsetzung

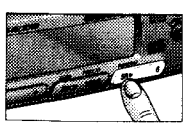


Wiederholung eines Titels

- Die Taste REP4 (REPEAT) drücken, um den derzeitigen Titel zu wiederholen.

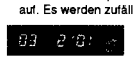


- Die REP4 (REPEAT)-Taste erneut drücken, um dieses Funktion freizugeben.

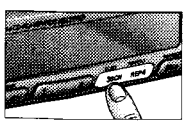


Zufallswahl

- Die Taste 5 R▶ (RANDOM) drücken. Die Anzeige "RANDOM" leuchtet auf. Es werden zufällig Titel der CD ausgewählt und wiedergegeben.

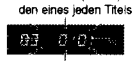


- Um die Zufallswiedergabe-Betriebsart aufzuheben, die Taste 5 R▶ (RANDOM) erneut drücken.

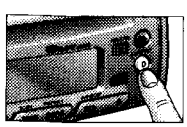


Anspielen der Titel

- Die Taste 3 (SCAN) drücken. Die Anzeige blinkt und die ersten 10 Sekunden eines jeden Titels der CD werden angespielt.



- Um die Anspielfunktion zu beenden und den derzeitigen Titel wiederzugeben, die Taste 3 (SCAN) erneut drücken.



Wechseln der Anzeige

Die D (DISP/CT)-Taste drücken, um die Anzeige in der folgenden Reihenfolge umzuschalten.

Titelnummer/ Titel-Gesamtspielzeit ⟷ Die D (DISP/CT)-Taste drücken. CT Display

Fehleranzeigemeldungen

	Wird angezeigt, wenn die CD verschmutzt oder verkehrt eingelegt ist. Die CD wird automatisch ausgeworfen. Die CD kann aber auch automatisch ausgeworfen werden, wenn diese Fehlermeldung nicht angezeigt wird.
	Wird angezeigt, wenn die CD verkratzt ist. Die CD wird automatisch ausgeworfen. Die CD kann aber auch automatisch ausgeworfen werden, wenn diese Fehlermeldung nicht angezeigt wird.
	Wird angezeigt, wenn die CD aus irgendeinem Grund zum Stillstand kommt. Den Motor des Autos bitte ausschalten ("ACC" aus), und die Sicherung aus der gelben Leitung 1 Minute lang entfernen. Dann die Sicherung wieder einsetzen.

Diebstahlschutz

Dieses Gerät ist mit einem abnehmbaren Bedienteil ausgestattet. Bei abgenommenem Bedienteil ist das Autoradio nicht funktionsfähig. Die Sicherheitsanzeige blinkt.

Abnehmen des abnehmbaren Bedienteils

① Den Netzschalter ausschalten.

② Die Auslöser-Taste (⏏) drücken. Das Bedienteil wird dadurch freigegeben.

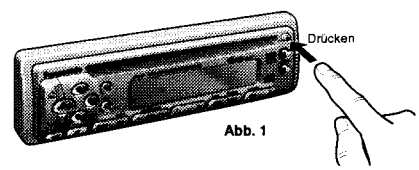


Abb. 1

③ Das abnehmbare Bedienteil zur rechten Seite abziehen. Das abnehmbare Bedienteil in das mitgelieferte Etui einsetzen.

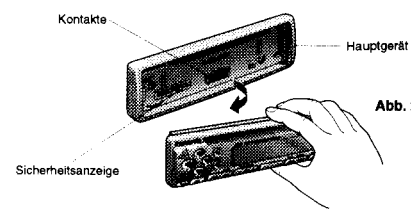


Abb. 2

④ Wie aus Abb.3 ersichtlich ist, das abnehmbare Bedienteil mit nach vorn weisendem Pfeil in sein Etui einsetzen, bis es hörbar einrastet. Das abnehmbare Bedienteil in seinem Etui lassen. Das Bedienteil kann dann sicher mitgenommen werden.

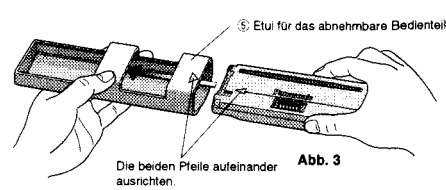


Abb. 3

Diebstahlschutz Fortsetzung

Anbringen des abnehmbaren Bedienteils

① Die linke Seite des Bedienteils in die richtige Position schieben.

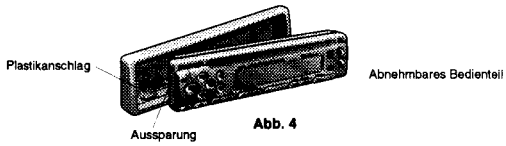


Abb. 4

② Die rechte Seite des Bedienteils andrücken und bis zum Ertönen eines Einrastgeräusches hineindrücken.

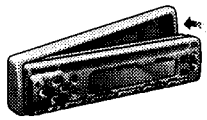


Abb. 5

Achtung:
1. Vor dem Abnehmen des Bedienteils das Gerät ausschalten!
2. Das abnehmbare Bedienteil ist nicht wasserdicht. Keinem Wasser oder übermäßiger Feuchtigkeit aussetzen!
3. Das Bedienteil nicht abnehmen, während Sie das Fahrzeug führen!
4. Das Bedienteil nicht oben auf dem Armaturenbrett oder an anderen Stellen mit hohen Temperaturen ablegen.
5. Nicht die Kontakte des abnehmbaren Bedienteils und des Hauptgeräts berühren, da dies eine Verschlechterung des elektrischen Kontakts zur Folge haben kann.
6. Etwaige Verschmutzungen oder Fremdkörper an den Kontakten mit einem sauberen trockenen Lappen entfernen.

Sicherheitsanzeige

Wenn das abnehmbare Bedienteil vom Gerät abgenommen wird, beginnt die Sicherheitsanzeige zu blinken.

Aktivieren der Sicherheitsanzeige

1. Bei eingeschaltetem Gerät die Taste SEL mindestens 2 Sekunden lang gedrückt halten. Im Display erscheint "LED ON",womit Sicherheitsanzeige altet sind (ON).

Hinweis: Die Sicherheitsanzeige-Betriebsart wird vor dem Verlassen des Werkes aufgehoben.

2. Das Gerät ist auf "LED ON" geschaltet, wenn bei abgenommenem Bedienteil die Sicherheitsanzeige blinkt.

Sicherheitsanzeige	Alarm für Abnehmen des Bedienteils
Blinkt (eingeschaltet)	ON (eingeschaltet)
(SEL mindestens 2 Sek. gedrückt halten)	
OFF (ausgeschaltet)	OFF (ausgeschaltet)

Einbau

Vorbereitung

- Vor dem endgültigen Einbau des Gerätes das Radio mit Antenne und Lautsprechern ausprobieren, um zu testen, ob der Tuner einwandfrei funktioniert.
- Das Massekabel vom Minuspol (–) der Batterie abklemmen (nachstehenden Hinweis beachten).
- Das Gerät sollte in horizontaler Position eingebaut werden, wobei die Vorderseite für optimale Bedienung bis zu einem Winkel von 30° angehoben werden darf.

Hinweis:
Bei mit Navigations- oder anderen Computern ausgestatteten Fahrzeugen können Computer-Speicherinhalte verlorengehen, wenn die Batterie abgeklemmt wird. Bei derartig ausgestatteten Fahrzeugen sollte die Batterie nicht abgetrennt werden. In diesem Fall ist insbesondere darauf zu achten, daß kein Kurzschluß verursacht wird.

Einbau in das Armaturenbrett
Einbauöffnung
Falls im Armaturenbrett eine entsprechende Einbauöffnung wie in Abb. 1 gezeigt vorhanden ist, läßt sich das Gerät in das Armaturenbrett einbauen. Für einen solchen Einbau sollte das Armaturenbrett eine Dicke von 4,5 bis 6 mm haben.

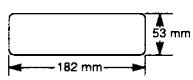


Abb. 1

Vorsichtsmaßregeln
Dieses Gerät sollte durch einen Fachmann installiert werden. Im Falle von Einbauproblemen wenden Sie sich bitte an einen Panasonic Kundendienst.
1. Dieses Gerät ist ausschließlich für den Anschluß an Bordnetze mit 12 Volt Gleichspannung und negativer Erdung bestimmt.
2. Den elektrischen Anschluß der Seite 59 sorgfältig einhalten, da anderenfalls eine Beschädigung des Gerätes nicht ausgeschlossen werden kann.
3. Die Stromkabel erst nach der Verdrahtung aller anderen Anschlüsse anschließen.
4. Das Batteriekabel (GELB) unbedingt an die positive Klemme (+) der Batterie oder den Sicherungskasten (BAT) anschließen.
5. Zum Schutz vor Kurzschlüssen alle freiliegenden Leiter isolieren.
6. Nach der Installation alle losen Leiter sichern.
7. Vor dem Anschließen des Gerätes die Bedienungs- und Installationsanleitungen aller betroffenen Geräte sorgfältig lesen.

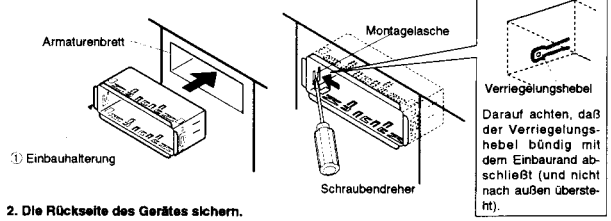
Einbau-Teileliste

Abb.	Bezeichnung	Diagramm	Anzahl
①	Einbauhalterung		1
②	ISO-Antenne-Adapter		1
③	Befestigungsschraube (5mmΦ)		1
④	Versorgungsstecker		1
⑤	Etui für das abnehmbare Bedienteil		1
⑥	Ausbauwerkzeug		1

Installationsverfahren

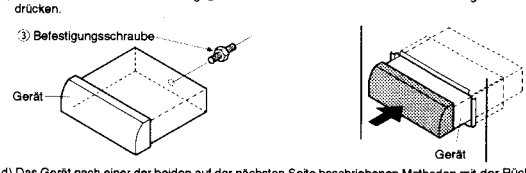
1. Die Einbauhalterung ① sichern.

Die Einbauhalterung ① in das Armaturenbrett einsetzen und die Montagelaschen mit einem Schraubendreher entsprechend umbiegen.



2. Die Rückseite des Gerätes sichern.

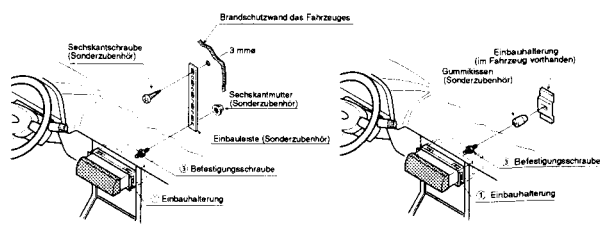
a) Den elektrischen Anschluß anhand der Bedienungsanleitung überprüfen.
b) Die Befestigungsschraube ③ mit einem geeigneten Schlüssel festziehen.
c) Das Gerät in die Einbauhalterung ① einsetzen und bis zum Ertönen eines Einrastgeräusches hineindrücken.



d) Das Gerät nach einer der beiden auf der nächsten Seite beschriebenen Methoden mit der Rückseite am Fahrzeug sichern.

■ **Verwendung der Einbauleiste (Sonderzubehör)**
Ein Ende der Einbauleiste (Sonderzubehör) an der Rückseite des Gerätes befestigen, und das andere Ende an der Brandschutzwand oder einem anderen, stabilen metallischen Teil des Fahrzeuges sichern.

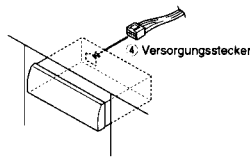
■ **Verwendung des Gummikissens (Sonderzubehör)**
(Falls bereits eine Einbauhalterung an der Brandschutzwand des Fahrzeuges angebracht ist.)
Die Befestigungsschraube an der Rückseite des Gerätes mit dem Gummikissen (Sonderzubehör) abdecken und in die vorhandene Einbauhalterung einsetzen.



Einbau Fortsetzung

3. Den Versorgungsstecker ④ anstecken.

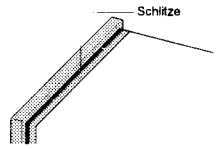
4. Nach dem Einbau ist die negative (–) Batterieklemme wieder anzuschließen.



Abnehmen der Zierplatte (für japanische Fahrzeuge)

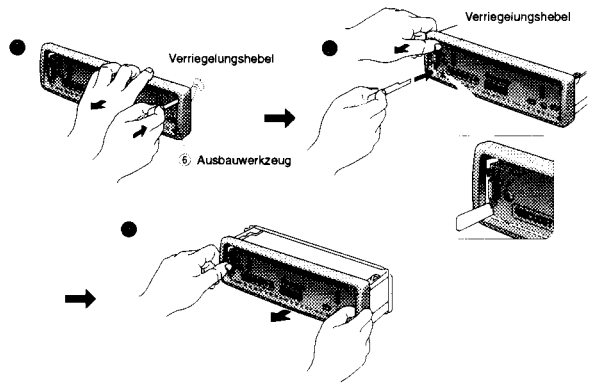
Sie können dieses Gerät in manche Marken japanischer Fahrzeuge nicht einbauen. In einem solchen Fall wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Um das Gerät in ein japanisches Fahrzeug einzubauen, zuerst die 9 Schlitze an der Rückseite der Zierplatte mit einer Schneidzange ausschneiden, danach die Zierplatte abnehmen und das Gerät einbauen.



Entfernen des Gerätes

a) Die Adbeckplatte gemäß Abbildung mit einem Schraubendreher entfernen. (Siehe Seite 53.)
b) Das Gerät herausziehen, indem der Verriegelungshebel mit Hilfe eines Ausbauwerkzeugs ⑥ niedergedrückt wird.
c) Das Gerät mit beiden Händen herausziehen.

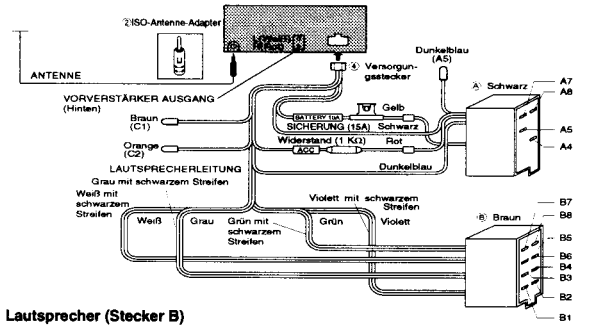


Hinweis: Das Ausbauwerkzeug nicht verlieren. Es wird zum Entfernen des Autoradios aus dem Armaturenbrett benötigt.

Elektrischer Anschluß

Achtung:
- Die Anmerkung auf Seite 6 beachten, und die Anschlüsse an die Steckverbinder auf der Autoseite herstellen.
- Unbedingt das folgende Anschlußschema einhalten, um eine Beschädigung des Gerätes zu vermeiden.
- Die Isolierung für etwa 5 mm vom Ende der Kabel entfernen, bevor die Kabel angeschlossen werden.(Kabel mit Ausnahme der Kabel für die ISO-Steckverbinder).
- Den Stromversorgungsstecker erst an die Einheit anstecken, nachdem die Verdrahtung beendet wurde.
- Freiliegende Kabel unbedingt isolieren, damit kein Kurzschluß zwischen blanken Leitern und der Fahrzeugkarosserie entstehen kann. Sämtliche Kabel zu Bündeln zusammenfassen und darauf achten, daß die Kabelenden keinen Kontakt mit Metallteilen haben.

CQ-RDP930/RDP920LEN



Lautsprecher (Stecker B)

	Linker +	Linker –	Rechter +	Rechter –
Vorne	B5 (Weiß)	B6 (Weiß mit schwarzem Streifen)	B3 (Grau)	B4 (Grau mit schwarzem Streifen)
Hinten	B7 (Grün)	B8 (Grün mit schwarzem Streifen)	B1 (Violett)	B2 (Violett mit schwarzem Streifen)

A4
BATTERIEKABEL (Zur Fahrzeugbatterie) (Gelb)
Mit dem Anschluß "BAT." am Sicherungsblock des Fahrzeugs verbinden.
Das gelbe Kabel muß unabhängig von der Stellung des Zündschlüssels ständig Spannung führen.

A5
STEUERKABEL FÜR RELAIS DER AUTOMATISCHEN ANTENNE (Dunkelblau)
(Zu automatischer Antenne) (Max. 500 mA) (Dieses Kabel ist nicht zur Verwendung mit einer schalterbetätigten automatischen Antenne bestimmt.)
VERSTÄRKER/RELAIS-STEUERSTROMLEITUNG
Diese Leitung ist zum Anschließen an den Panasonic-Leistungsverstärker vorgesehen.

A7
STROMVERSORGUNGSKABEL (Rot)
Mit der Radio-Stromversorgungsleitung des Fahrzeugs bzw. mit dem Anschluß "IGN" oder "ACC" am Sicherungsblock verbinden.

A8
MASSEKABEL (Schwarz)
Mit einem Metallteil des Fahrzeugs mit einwandfreiem Masseanschluß verbinden.

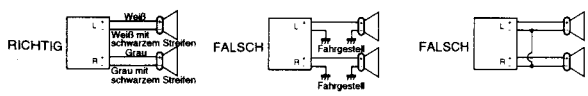
C1
Nicht verwendet.

C2
TELEFON-STUMMSCHALTUNGSKABEL (Orange)
(Zu Fahrzeug-Telefon-Stummschaltungsleitung)
TELEFON-STUMMSCHALTUNG
Wenn das Telefon-Stummschaltungskabel mit der Fahrzeug-Telefon-Stummschaltungsleitung verbunden ist, wird die Stummschaltung während eines Telefongespräches aktiviert, und von den Lautsprechern ist kein Ton zu hören.
Hinweis: Diese Radio-Stummschaltungsleitung ist nur zum Anschluß an das Telefon-Stummschaltungskabel gedacht. Diesen Punkt unbedingt beachten, da die Stummschaltung mit einem anderen Ausgangssystemtyp nicht funktioniert.

Anschluß der Lautsprecher

Vorsichtsmaßregeln
1. Nur ungeerdete Lautsprecher verwenden.
2. Die mit diesem Gerät verwendeten Lautsprecher sollen eine Musik-Belastbarkeit von über 40 W besitzen. Bei Verwendung eines zusätzlichen Verstärkers soll die Belastbarkeit der Lautsprecher der Höchstausgangsleistung des Verstärkers angepaßt sein. Lautsprecher mit zu geringer Belastbarkeit können beschädigt werden.
3. Die Impedanz der Lautsprecher soll 4 - 8 Ohm betragen. Eine zu große oder zu kleine Impedanz ist mit Leistungseinbußen verbunden und kann zu einer Beschädigung der Lautsprecher oder dieses Gerätes führen.
4. Kein 3-Kabel-Lautsprechersystem mit einer gemeinsamen Erdungsleitung verwenden. Das Lautsprecherkabel niemals an der Fahrzeugkarosserie anschließen. Dieses Gerät ist mit einer BTCL-Schaltung ausgestattet, so daß jeder Lautsprecher getrennt mit Parallelkabeln mit Vinylisolierung anzuschließen ist.
5. Lautsprecherkabel und Leistungsverstärker sind von Antenne und Antennenverlängerungskabel entfernt zu halten (etwa 30 cm auseinander).
6. Das folgende Anschlußschema genau beachten. Anderenfalls können Gerät und Lautsprecher beschädigt werden.

- **Gerät wird beschädigt, wenn Lautsprecher (vorne, hinten) nicht richtig angeschlossen sind.**



- **Nicht mehr als einen Lautsprecher an einen Lautsprecherleitungssatz anschließen.**

Besondere Hinweise

Hinweise über CDs

VERWENDEN SIE NUR SOLCHE CDs, DIE DAS RECHTS DARGESTELLTE ETIKETT AUFWEISEN

COMPACT DISC DIGITAL AUDIO

- Staub, Schmutz, Kratzer und CD-Verformung werden Betriebsstörungen verursachen. Bitte handhaben Sie CDs sorgfältig.
- Zerkratzen Sie CDs nicht, und kleben Sie keine Etiketten darauf.
- Biegen Sie CDs nicht.
- CDs sollten zum Schutz gegen Beschädigung immer in ihrer Plastikhülle aufbewahrt werden, solange sie nicht benutzt werden.
- An den folgenden Orten sollten CDs nicht herumliegen:

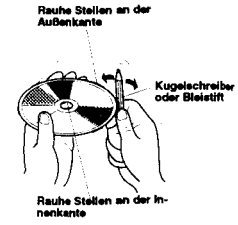
1.Unter direkter Sonneneinstrahlung
2.Schmutzige, staubreiche und feuchte Orte
3.In der Nähe einer Fahrzeugheizung
4.Auf den Sitzen und dem Armaturenbrett

Reinigen von CDs

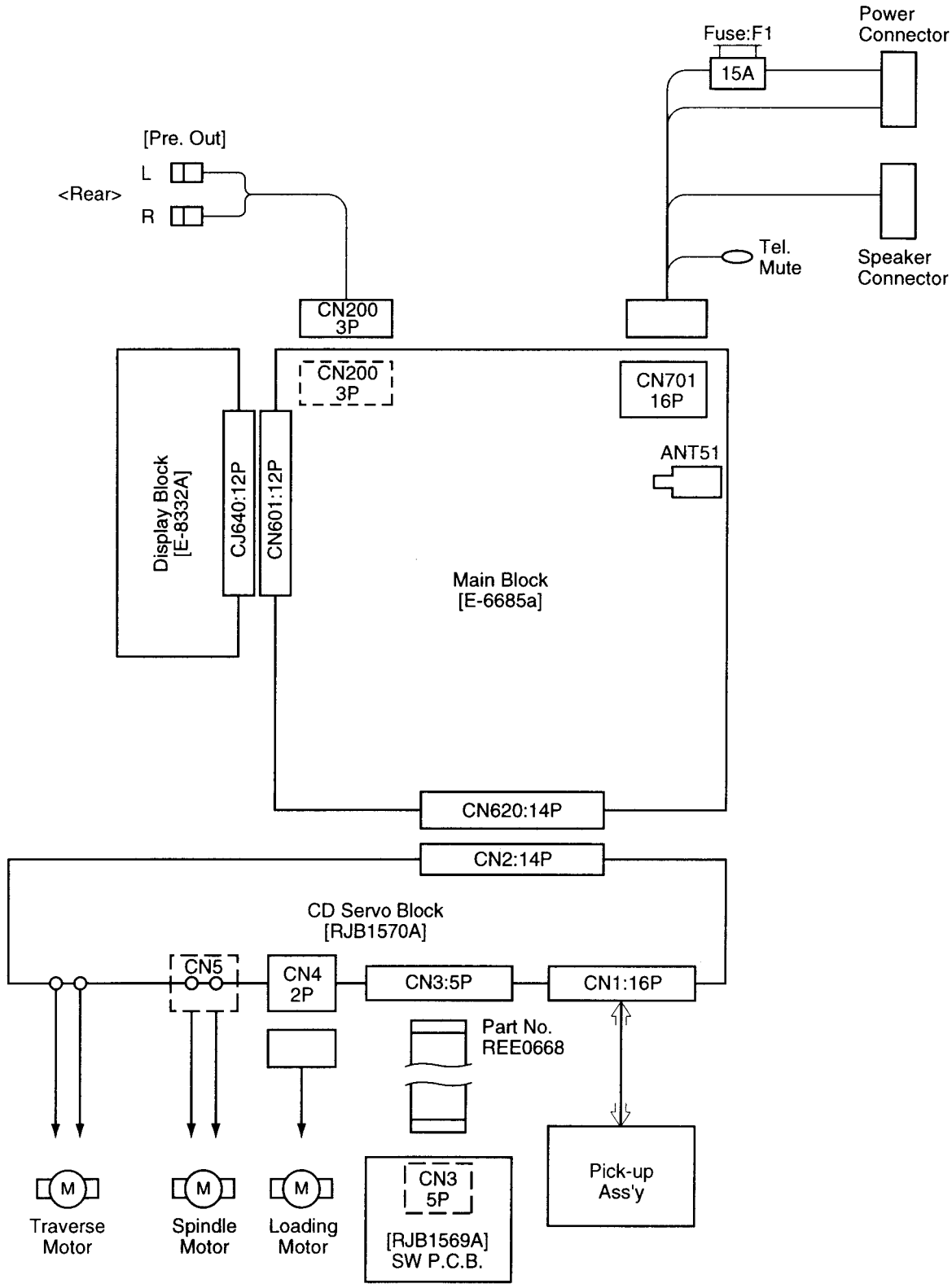
Wischen Sie die Oberfläche mit einem trockenen, weichen Tuch ab. Falls die CD stark verschmutzt ist, sollten Sie ein leicht mit Isopropylalkohol befeuchtetes, weiches Tuch verwenden. Benutzen Sie niemals solche Flüssigkeiten wie Benzin, Farbverdünner oder Schallplattenreiniger, da die CD-Oberfläche sonst leicht beschädigt werden könnte.

Vorsichtsmaßnahmen bei neuen CDs

Eine neue CD hat an der inneren und der äußeren Kreiskante eventuell rauhe Stellen. Wenn solch eine CD mit rauher Kante verwendet wird, ist eine präzise Positionierung nicht möglich, und der CD-Spieler kann die CD nicht abspielen. Entfernen Sie solche unregelmäßigen Stellen mit einem Kugelschreiber oder Bleistift, wie rechts dargestellt. Pressen Sie einfach die Seite des Schreibstifts gegen die äußere und innere Kante der CD.



WIRING CONNECTION / VERDRAHTUNG VERBINDUNG

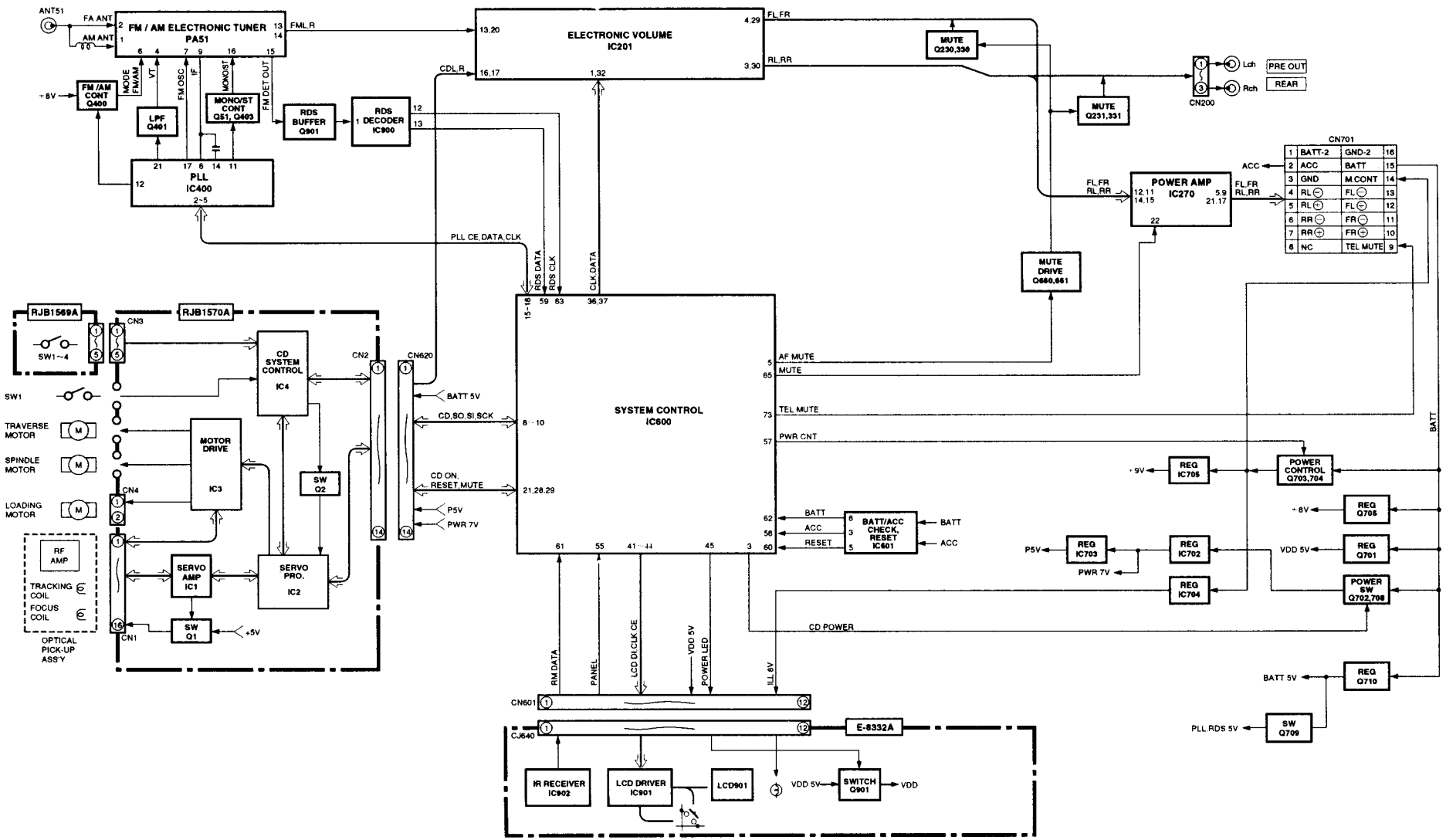


<Note> :

▭ ·····This mark shows a Ref. No. of connector

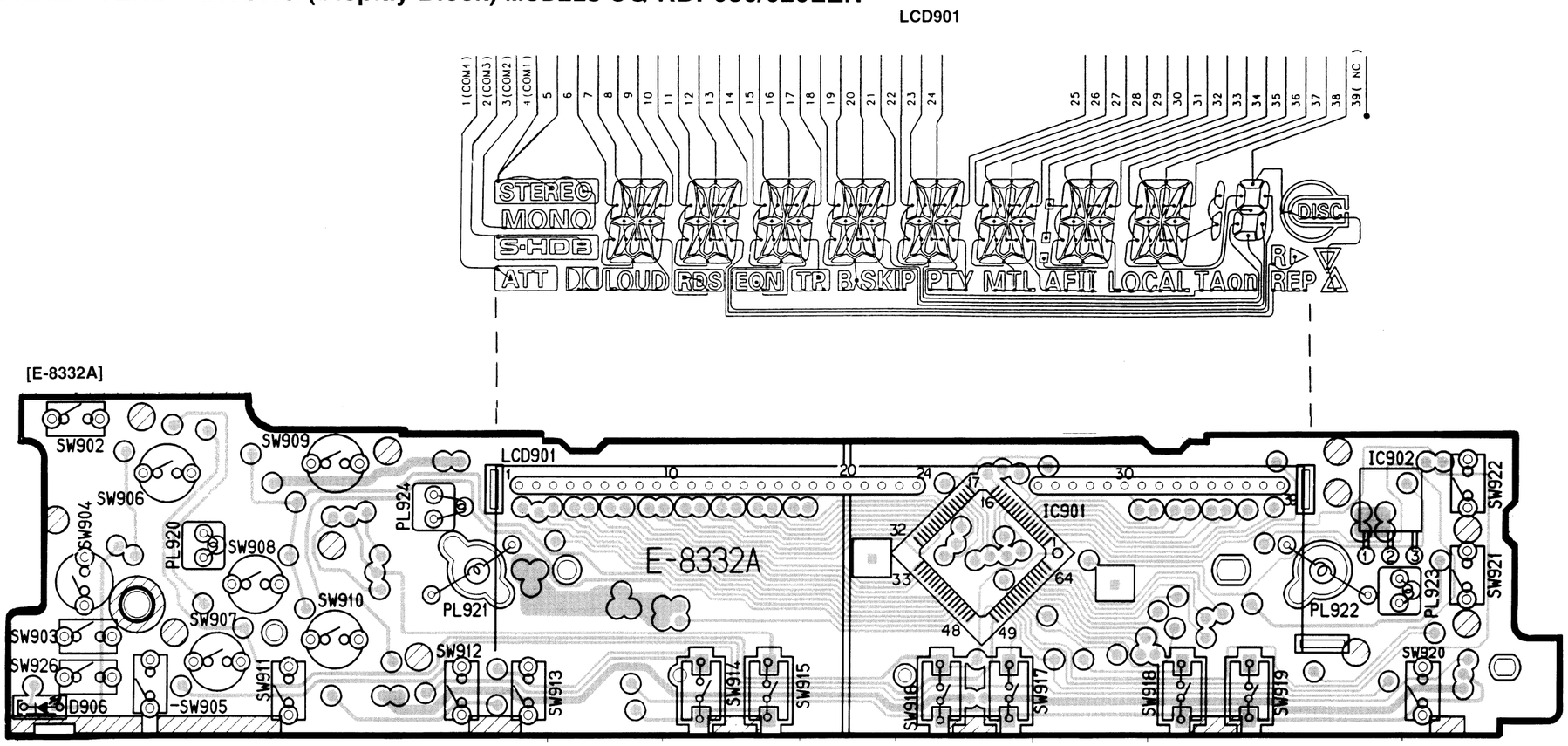
⌐¬ ·····This mark shows a mounting position of connector.

BLOCK DIAGRAM MODELS CQ-RDP930/920LEN

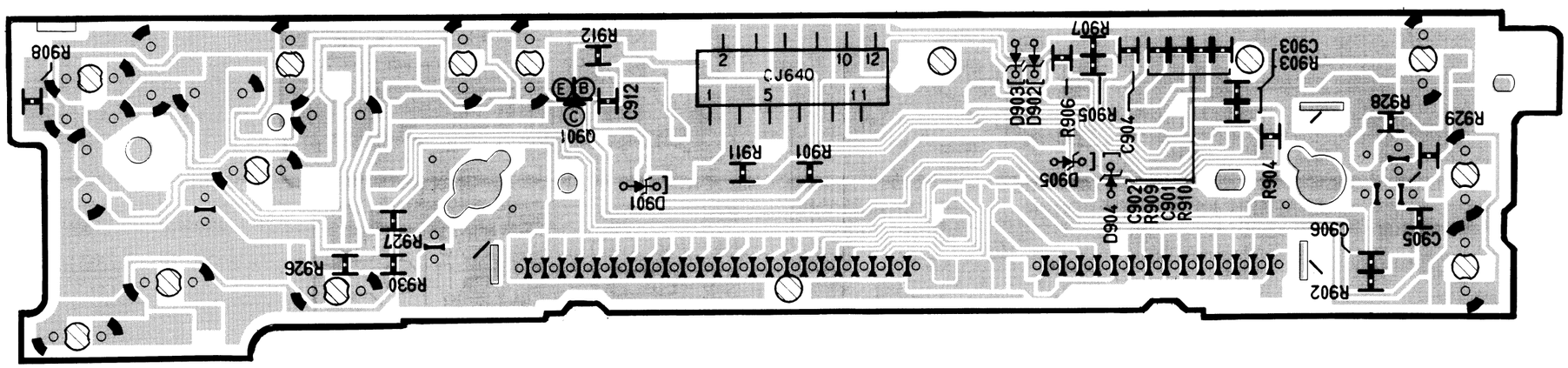


WIRING DIAGRAM / VERDRAHTUNG (Display Block) MODELS CQ-RDP930/920LEN

LCD901



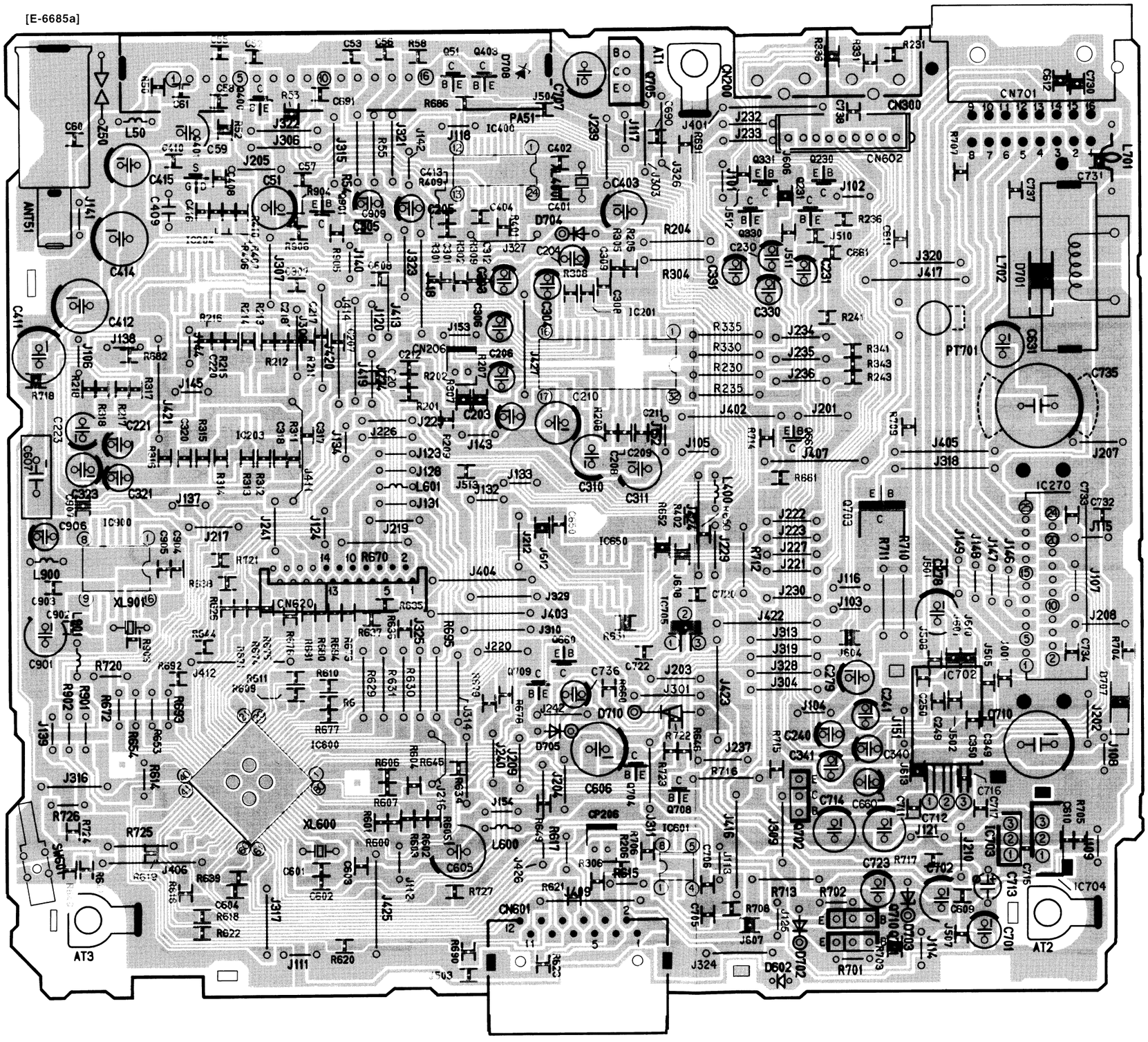
TOP VIEW



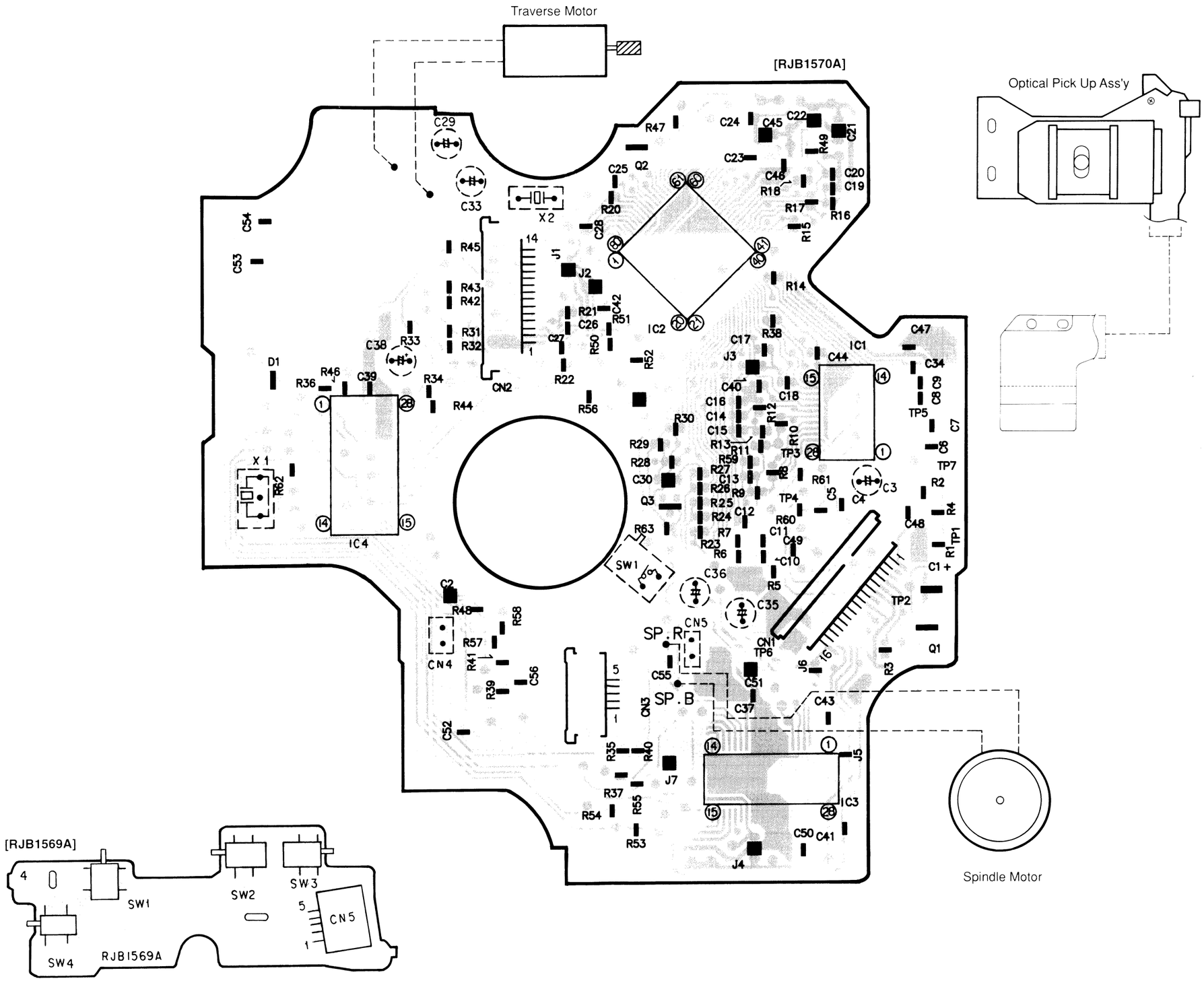
BOTTOM VIEW

WIRING DIAGRAM / VERDRAHTUNG (Main Block) MODELS CQ-RDP930/920LEN

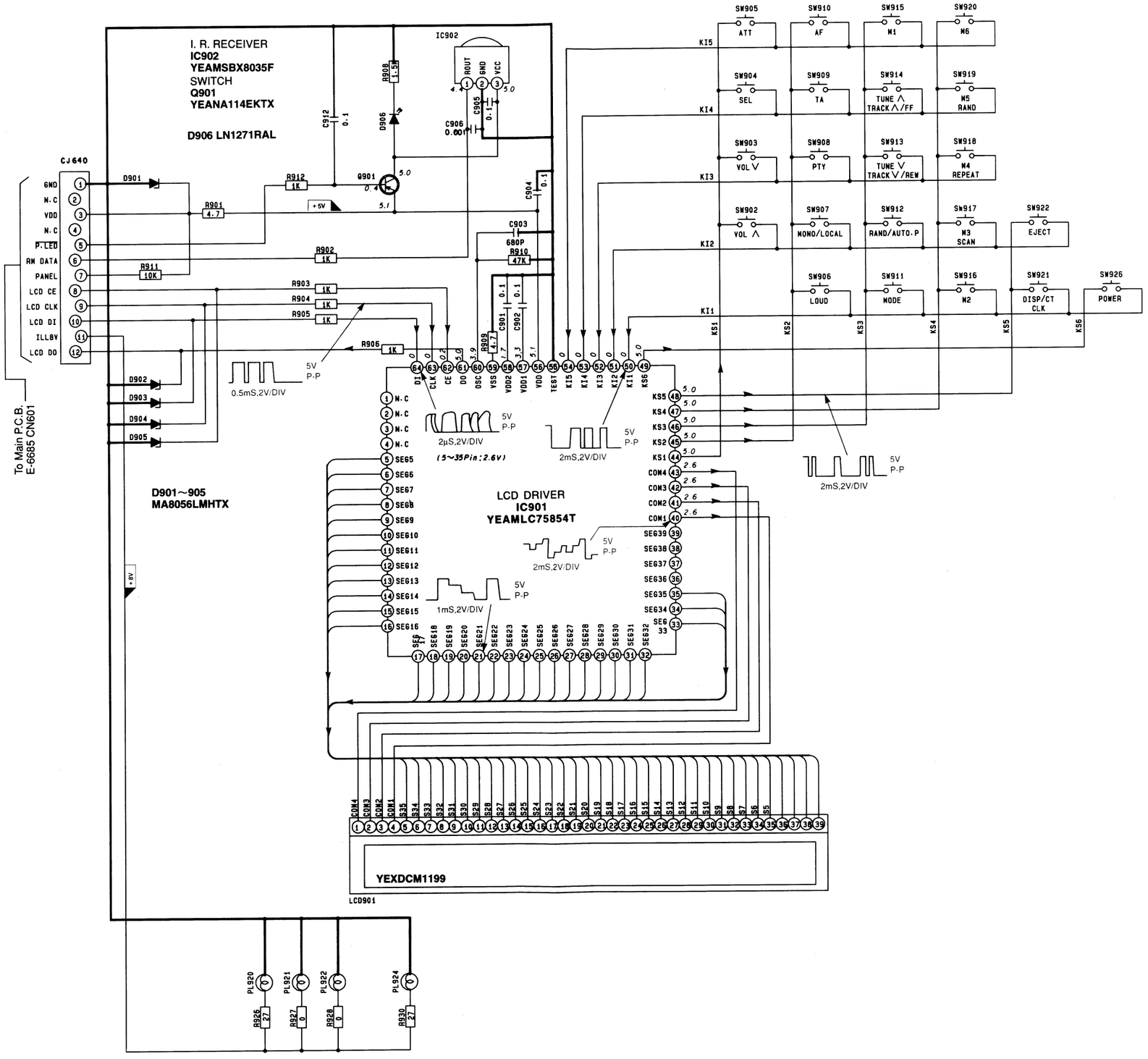
[E-6685a]



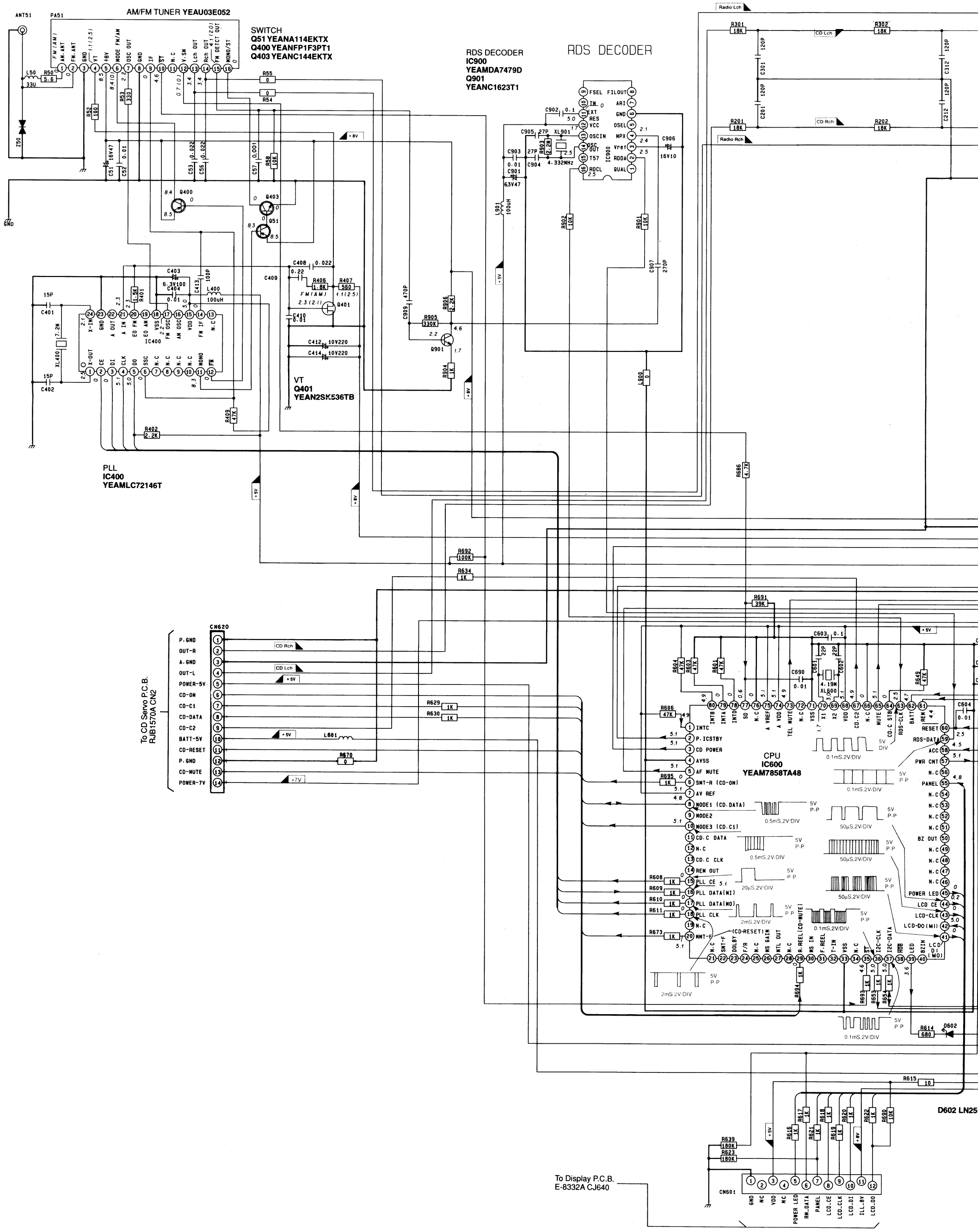
WIRING DIAGRAM / VERDRAHTUNG (CD Servo Block) MODELS CQ-RDP930/920LEN

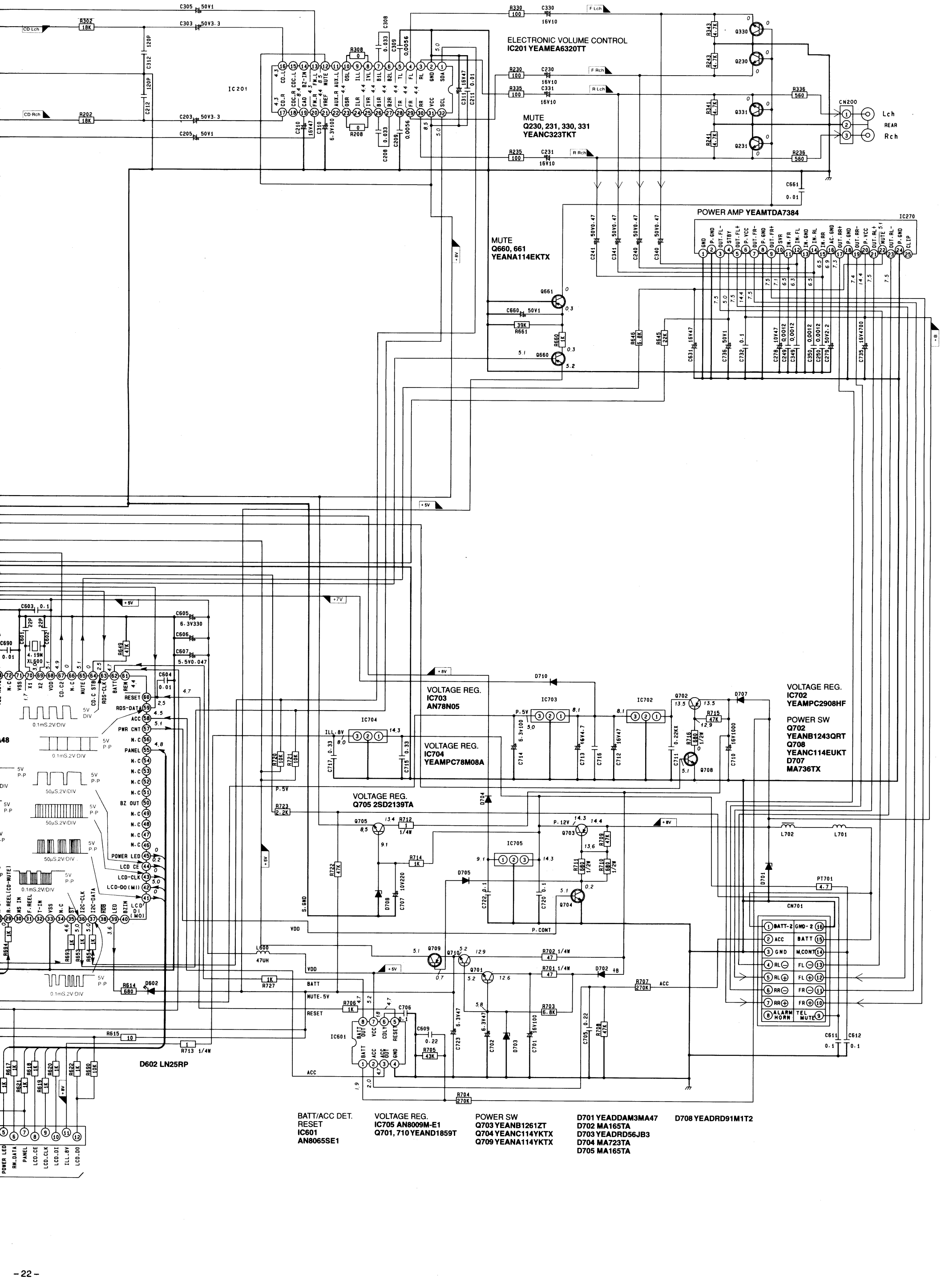


SCHEMATIC DIAGRAM / SCHALTBILT (Display Block) MODELS CQ-RDP930/920LEN

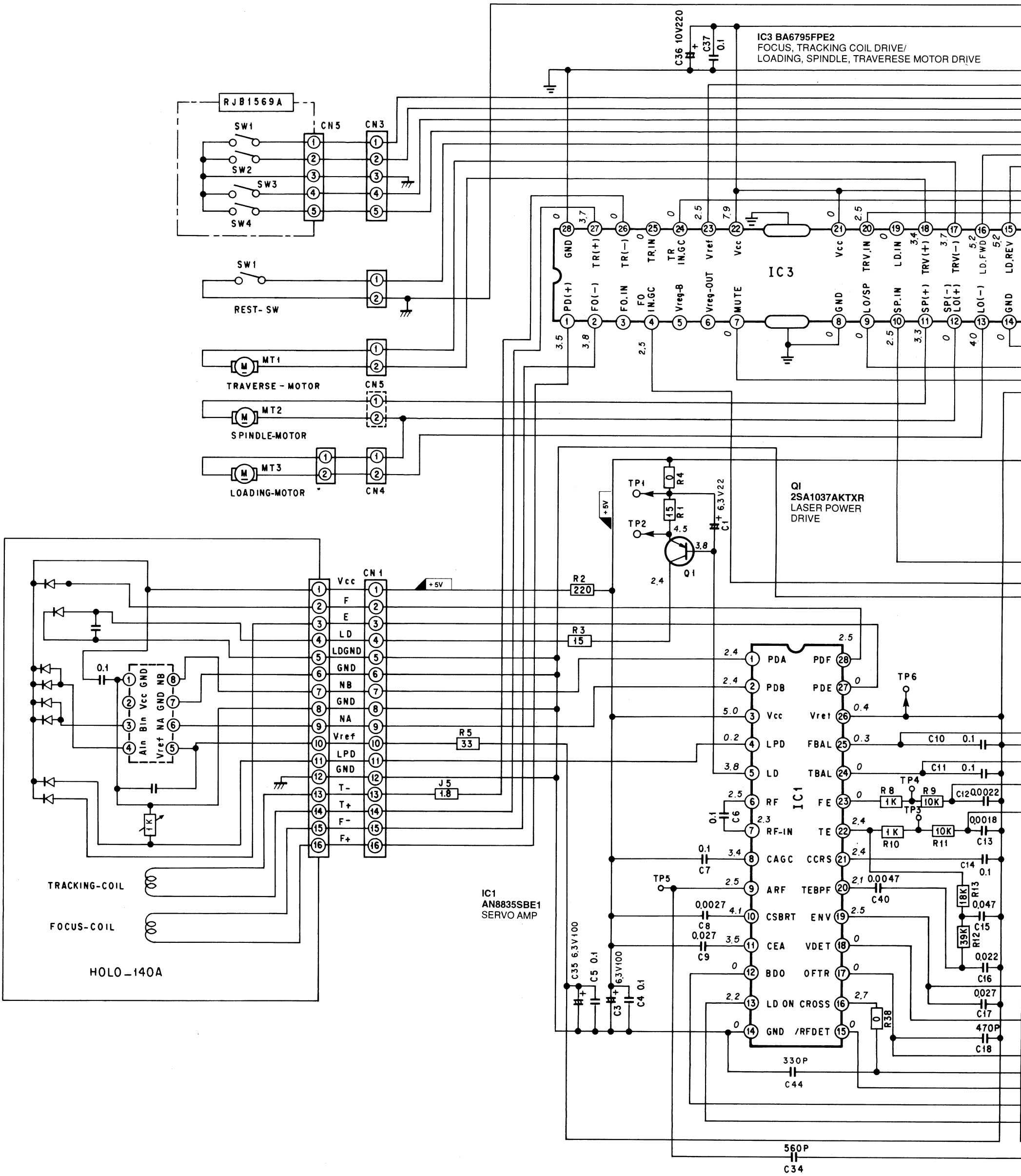


SCHEMATIC DIAGRAM / SCHALTBILT (Main Block) MODELS CQ-RDP930/920LEN




ELECTRONIC VOLUME CONTROL
IC201 YEAMEA6320TT
IC201
MUTE
Q230, 231, 330, 331
YEANC323TKT
MUTE
Q660, 661
YEANA114EKTX
POWER AMP YEAMTDA7384
IC270
VOLTAGE REG.
IC703
AN78N05
VOLTAGE REG.
IC704
YEAMPC78M08A
VOLTAGE REG.
Q705 2SD2139TA
VOLTAGE REG.
IC702
YEAMPC2908HF
POWER SW
Q702
YEANB1243QRT
Q708
YEANC114EUKT
D707
MA736TX
BATT/ACC DET.
RESET
IC601
AN8065SE1
VOLTAGE REG.
IC705 AN8009M-E1
Q701, 710 YEAND1859T
POWER SW
Q703 YEANB1261ZT
Q704 YEANC114YKTX
Q709 YEANA114YKTX
D701 YEADDAM3MA47
D702 MA165TA
D703 YEADRD56JB3
D704 MA723TA
D705 MA165TA
D708 YEADRD91M1T2
D602 LN25RP
CN200
Lch
REAR
Rch
CD Lch
CD Rch
F Lch
F Rch
R Lch
R Rch
+8V
+5V
+7V
P.5V
P.12V
P.CONT
S.GND
VDD
BATT
MUTE·5V
RESET
ACC

SCHEMATIC DIAGRAM / SCHALTBILT (CD Servo Block) MODELS CQ-RDP930/920LEN



E2
KING COIL DRIVE/
NDLE, TRAVERESE MOTOR DRIVE

037AKTXR
R POWER
E

IC4
MB89193-233E
CD SYSTEM
CONTROL

IC2
MN662741RPA
SERVO PROCESSOR/
DIGITAL SIGNAL PROCESSOR/
DIGITAL FILTER/
D/A CONV

Q2
DTC114TKT96
SWITCHING

D1
MA141WKTX

To Main P.C.B.
E-6685a CN620

TERMINALS DESCRIPTION

< Main Block >

■ IC600 : YEAM7858TA48

Pin No.	Port	Description	I/O	Vol.(V)
1	INIT C	Initial C	I	4.9
2	P. IC STBY	Power Amp. stand-by	O	5.1
3	CD POWER	CD power control	O	5.1
4	AV_{SS}	Analog ground	—	—
5	AF MUTE	AF mute	O	5.1
6	CD-ON	CD power on	O	0
7	AVREF	Reference voltage	—	5.1
8	CD. DATA	CD data	I/O	4.8
9	MODE 2	Not used	—	—
10	CD. C1	CD communication control	O	5.1
11	CD.C DATA	Not used	—	—
12	NC	No connection	—	—
13	CD.C CLK	Not used	—	—
14	REM OUT	Not used	—	—
15	PLL CE	PLL controller chip enable	O	0
16	PLL DATA (MI)	Data from PLL	I	5.1
17	PLL DATA (MO)	Data for PLL	O	0
18	PLL CLK	Clock for PLL	O	0
19	NC	No connection	—	—
20	CD-RESET	CD reset	O	5.1

Pin No.	Port	Description	I/O	Vol.(V)
21	NC	No connection	—	—
22	SMT-F	Not used	—	—
23	DOLBY	Not used	—	—
24	F/R	Not used	—	—
25	NC	No connection	—	—
26	MS GAIN	Not used	—	—
27	MTL OUT	Not used	—	—
28	NC	No connection	—	—
29	CD-MUTE	CD mute control	I	0
30	MS IN	Not used	—	—
31	F.REEL	Not used	—	—
32	T. IN	Not used	—	—
33	Vss	Ground	—	0
34	NC	No connection	—	—
35	/ST	FM stereo detection	I	4.6
36	IC2-CLK	Electronic volume clock	O	5.0
37	IC2-DATA	Electronic volume data	I/O	5.0
38	/HDB	Not used	—	—
39	LED	Security LED control	O	3.6
40	BZIN	Not used	—	—

Pin No.	Port	Description	I/O	Vol.(V)
41	LCD-DI (MO)	LCD data output	O	0
42	LCD-DO (MI)	LCD data input	I	5.0
43	LCD-CLK	LCD clock	O	0
44	LCD-CE	LCD chip enable output	O	0.2
45	POWER LED	Pilot lamp on	O	0
46	NC	No connection	—	—
47	NC	No connection	—	—
48	NC	No connection	—	—
49	NC	No connection	—	—
50	BZOUT	Not used	—	—
51	NC	No connection	—	—
52	NC	No connection	—	—
53	NC	No connection	—	—
54	NC	No connection	—	—
55	PANEL	Panel detect	I	4.8
56	NC	No connection	—	—
57	PWR CNT	Power control	O	5.1
58	ACC	ACC detection	I	4.5
59	RDS DATA	RDS data input	I	2.5
60	RESET	Reset input	I	4.7

Pin No.	Port	Description	I/O	Vol.(V)
61	REM	Remocon data input	I	4.4
62	BATT	Battery detection	I	4.7
63	RDS CLK	RDS clock input	I	2.5
64	CD.C.STB	(Ground pull-down)	—	0
65	MUTE	Mute control	O	5.1
66	NC	(Connecting to ground)	—	0
67	CD. C2	CD communication control	O	4.9
68	VDD	+5V power supply	—	5.1
69	X2	Crystal oscillator	—	3.0
70	X1	Crystal oscillator	—	1.7
71	Vss	Ground	—	0
72	NC	No connection	—	—
73	TEL MUTE	Telephone mute	O	4.9
74	AVDD	+5V power supply	—	5.1
75	AVREF	(Connecting to VDD)	—	5.1
76	NC	(Connecting to ground)	—	0
77	SD	Search detect	I	0.6
78	INIT D	Initial value D	I	0
79	INIT A	Initial value A	I	0
80	INIT B	Initial value B	I	4.9

Note 1 : Voltage measurements are with respect to ground. with a voltmeter (Internal resistance : 10M ohms).

< Display Block >

■ IC901 : YEAMLC75854T

Pin No.	Port	Description	I/O	Vol.(V)
5~35	SEG5~35	LCD segment	O	2.6
36~39	NC	Not used	—	—
40~43	COM1~4	LCD common	O	2.6
44~49	KS1~6	Key data output	O	5.0
50~54	KI1~5	Key data input	I	0
55	TEST	(Connecting to ground)	—	0
56	VDD	+5V power supply	—	5.1
57	VDD1	Ground through capasitor	—	3.3

Pin No.	Port	Description	I/O	Vol.(V)
58	VDD2	Ground through capasitor	—	1.7
59	V_{SS}	Ground	—	0
60	OSC	CR oscillator	—	3.9
61	DO	LCD data output	O	5.0
62	CE	Chip enable	I	0.2
63	CLK	LCD clock	I	0
64	DI	LCD data input	I	0

<CD Servo Block>

■ IC2 MN662741RPA

Pin No.	Port	Description	I/O	Vol.(V)
1	BCLK	Bit clock output	O	2.5
2	LRCK	L/R select output	O	2.5
3	SRDATA	Serial data output	O	2.5
4	DV_{DD1}	+5V digital power supply	—	5.1
5	DV_{SS1}	Digital ground	—	0
6	TX	Not used	—	—
7	MCLK	MPU command clock	I	4.6
8	MDATA	MPU command data	I	0.2
9	MLD	MPU command load	I	4.8
10	SENSE	Not used	—	—
11	/FLOCK	Not used	—	—
12	/TLOCK	Not used	—	—
13	BLKCK	Sub-code block clock	O	0
14	SQCK	Q code external clock	I	0
15	SUBQ	Q code output	O	5.1
16	DMUTE	Mute input	I	2.9
17	STAT	Status output	O	0
18	/RST	Reset input	I	5.0
19, 20		Not used	—	—
21	TRV	Forced traverse output	—	2.5
22	TVD	Traversed drive output	O	2.5
23	PC	Not used	—	—
24	ECM	Spindle motor drive	O	2.4
25	ECS	Spindle motor drive	O	2.5
26	KICK	Kick pulse output	O	2.4
27	TRD	Tracking drive	O	2.5
28	FOD	Focus drive	O	2.6
29	VREF	D/A reference voltage	I	2.5
30	FBAL	Focus balance adjust	O	2.5
31	TBAL	Tracking balance adjust	O	2.5
32	FE	Focus error signal	I	2.5
33	TE	Tracking error signal	I	2.5
34	RFENV	RF envelope signal	I	2.5
35	VDET	Vibration detection	I	0

Pin No.	Port	Description	I/O	Vol.(V)
36	OFTR	Off track signal	I	0
37	TRCRS	Track closs signal	I	2.7
38	/RFDET	RF detection signal	I	0
39	BDO	Drop out signal	I	0
40	LDON	Laser on/off control	O	5.0
41	TES	Tracking error shunt	O	0
42	PLAY	Not used	—	—
43	WVEL	Not used	—	—
44	ARE	RF signal	I	2.5
45	IREF	Reference current input	I	1.2
46	DRF	Connecting to ground	—	0
47	DSLF	DSL loop filter	I/O	2.5
48	PLLF	PLL loop filter	I/O	2.3
49	VCOF	Connecting to V_{DD}	—	5.1
50	AV_{DD2}	+5V analog power supply	—	5.1
51	AF_{SS2}	Analog ground	—	0
52~55		Not used	—	—
56	SBCK	(Connecting to ground)	—	0
57	V_{SS}	Ground	—	0
58	X1	Crystal oscillator	—	2.5
59	X2	Crystal oscillator	—	2.9
60	V_{DD}	+5V power supply	—	5.1
61~69		Not used	—	—
70	/RST2	Connecting to ground	—	0
71	/TEST	Connecting to V_{DD}	—	5.1
72	AV_{DD1}	+5V analog power supply	—	4.8
73	OUTL	Audio Lch output	O	2.4
74	AV_{SS1}	Analog ground	—	0
75	OUTR	Audio Rch output	O	2.4
76	RSEL	Connecting to V_{DD}	I	5.1
77	CSEL	Connecting to ground	—	0
78	ISRDATA	Serial data input	I	2.5
79	ILRCK	L/R select input	I	2.5
80	IBCLK	Bit clock input	I	2.5

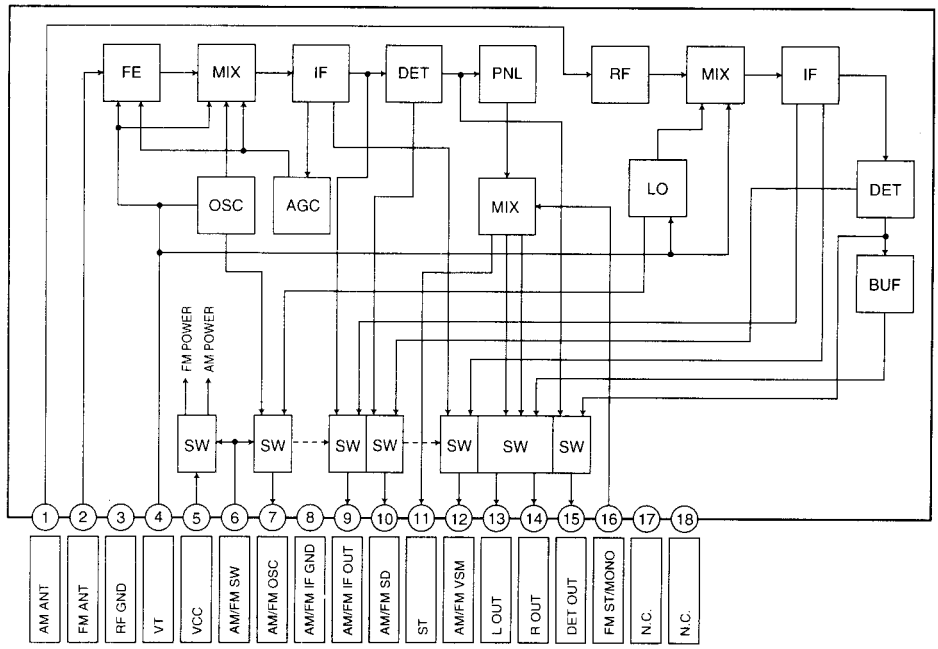
■ IC4 MB89193-233E

Pin. No	Port	Description	I/O	Vol. (V)
1	LMTR_FWD	Foward Limiter	O	5.2
2	LMTR_REV	Reverse Limiter	O	5.2
3	LO/SP	Motor control	O	0
4	REST	Reset	I	4.8
5	TEST	(Connecting to ground)	—	0
6	/RST	Reset	I	4.9
7	X0	Crystal oscillator	—	2.1
8	X1	Crystal oscillator	—	2.6
9	Vss	Ground	—	0
10	SW4	Switch input	I	0
11	BLKCK	Sub-code block clock	I	0
12	SW1	Switch input	I	4.9
13	SW2	Switch input	I	5.0
14	SW3	Switch input	I	0

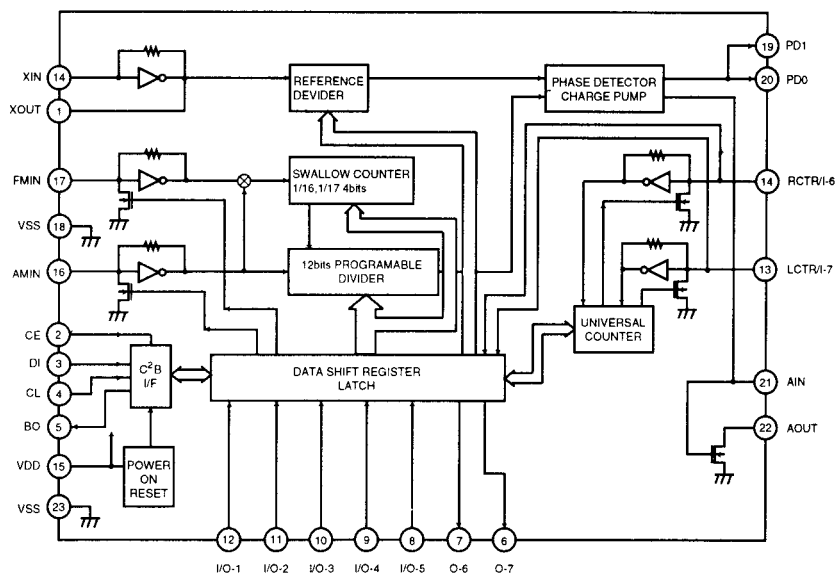
Pin. No	Port	Description	I/O	Vol. (V)
15	SUBQ	Q code input	I	2.5
16	STAT	Status input	I	5.0
17	SQCK	Q code external clock	O	5.1
18	SRST	Reset output	O	4.9
19	DMUTE	Mute output	O	0
20	MLD	MPU command load	O	4.8
21	MDATA	MPU command data	O	0.2
22	MCLCK	MPU command clock	O	4.6
23	POSC	Oscillator control	O	0
24	ACC	ACC input	I	0.2
25	C1	CD clock	I	4.9
26	DATA	CD data	I/O	0
27	C2	CD clock	I	5.2
28	Vcc	+5V power supply	—	5.2

PACKAGE AND IC BLOCK DIAGRAM / PACKEN UND IC BLOCK DIAGRAM

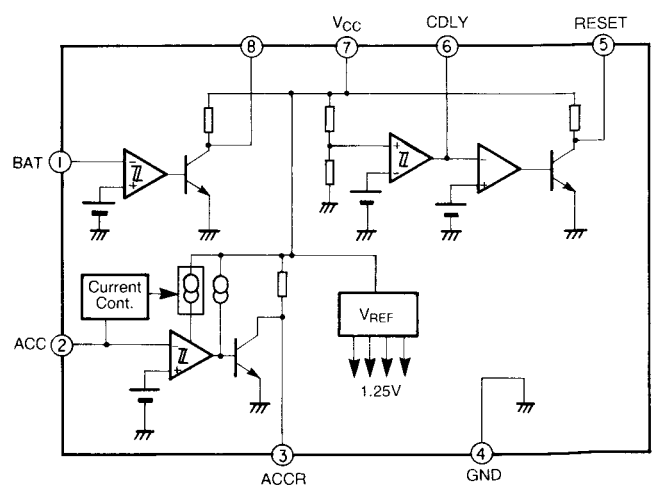
<Main Block> ● **PA51 YEAU03E052**



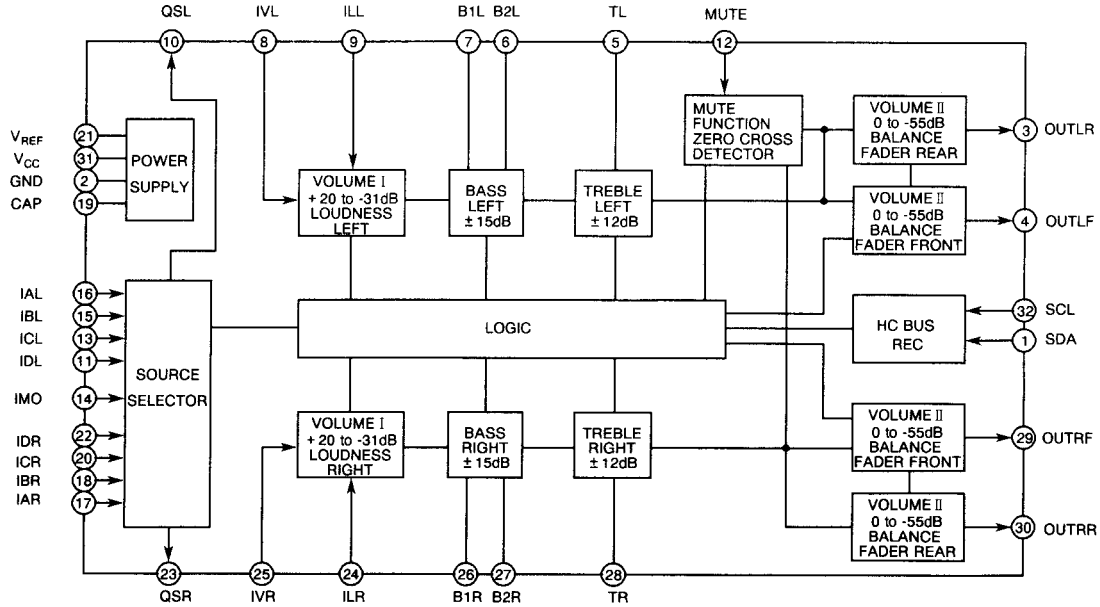
● **IC400 YEAMLC72146T**



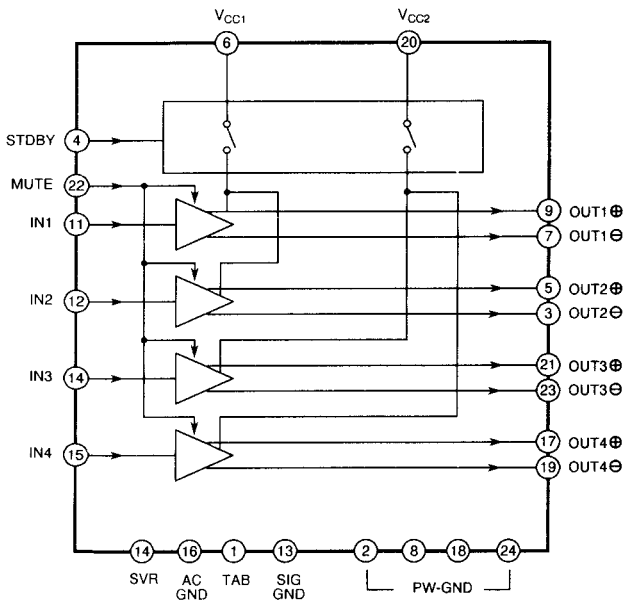
● **IC601**
AN8065SE1



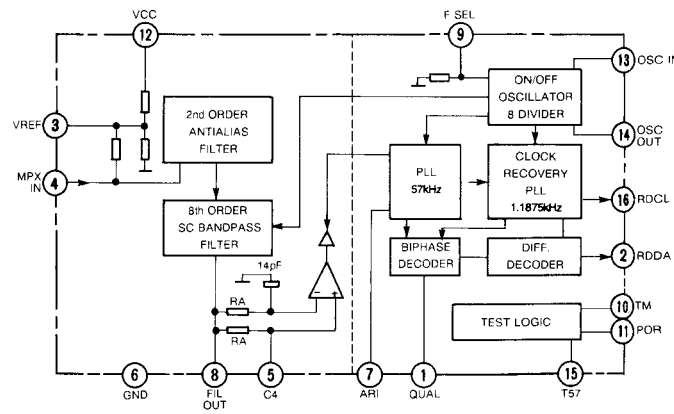
● IC201 YEAMEA6320TT



● IC270 YEAMTDA7384

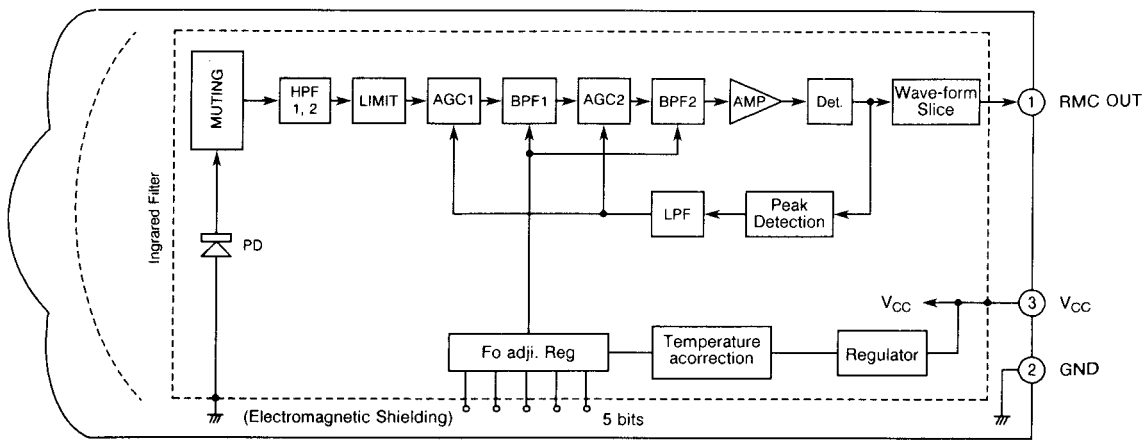


● IC900 YEAMDA7479D



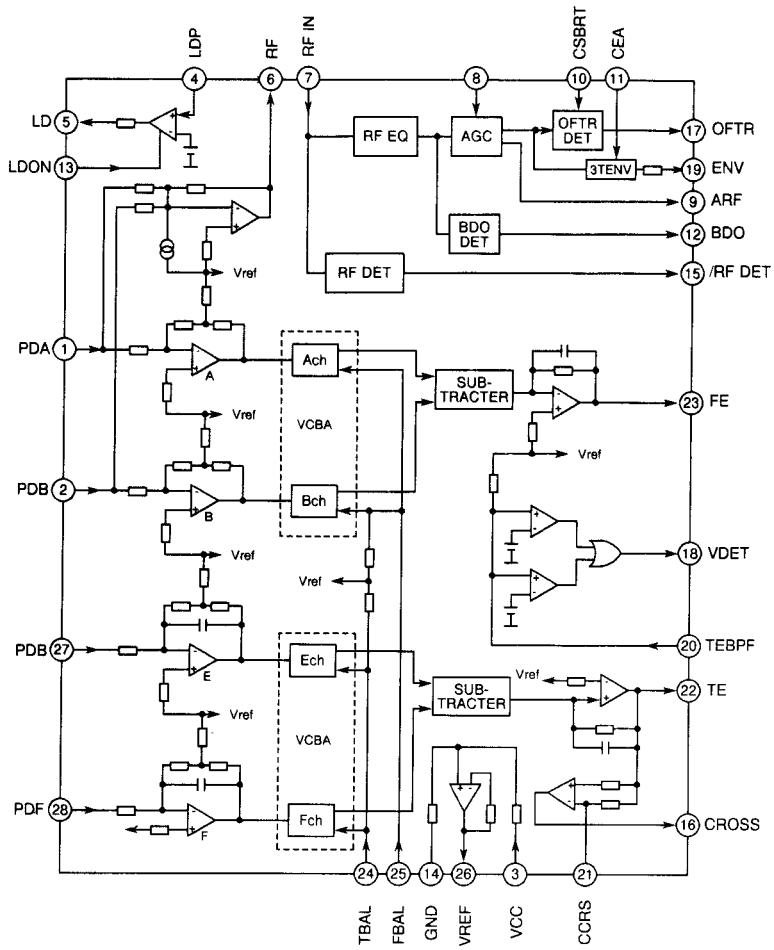
<Display Block>

● IC902 YEAMSBX8035F

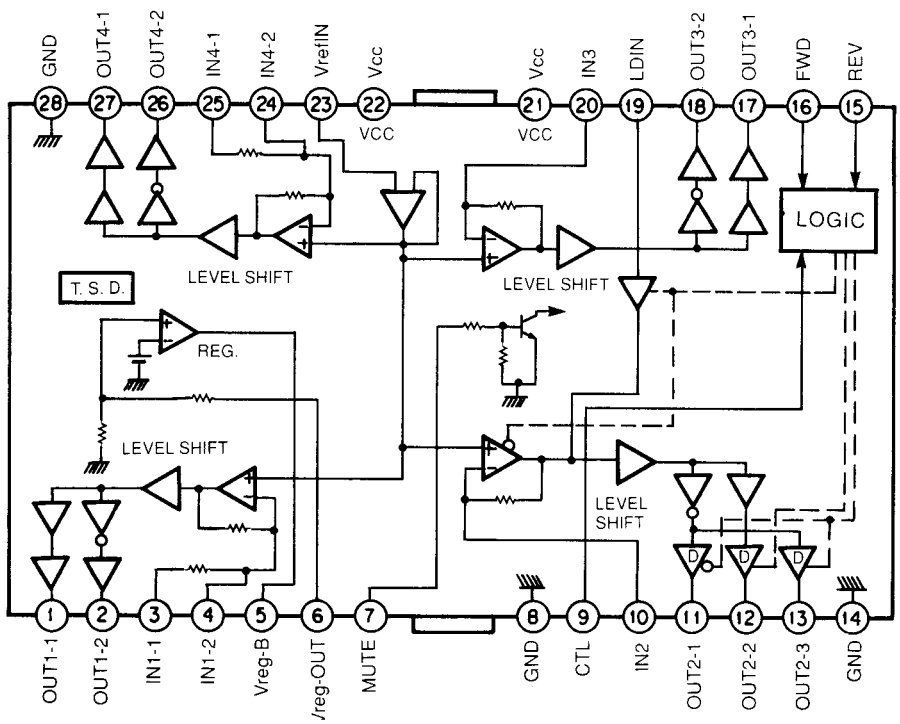


<CD Servo Block>

● IC1 AN8835SBE1



● IC3 BA6795FPE2



1 Replacement Parts List

Note :

1. Be sure to make your orders of replacement parts according to this list.
2. Important safety notice: Components, identified by ⚠ mark have special characteristics important for safety. When replacing any of these components, use only manufacturer's specified parts.
3. Location keys in the remarks column indicates the general location of the parts shown in the exploded drawing, as in a road map.
4. The marking (RTL) indicates that Retention Time is limited for this item. After the discontinuation of assembly in production, the item will continue to be available for a specific period of time. The retention period of availability is dependent on the type of assembly, and in accordance with the laws governing part and product retention. After the end of this period, the assembly will no longer be available.

1.1. IC's and Transistors

MAIN BLOCK [E6685]

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
IC201	YEAMEA6320TT	IC	
IC270	YEAMTDA7384	IC	
IC400	YEAMLC72146T	IC	
IC600	YEAM7858TA48	IC	
IC601	AN8065SE1	IC	
IC702	YEAMPC2908HF	IC	
IC703	AN78N05	IC	
IC704	YEAMPC78M08A	IC	
IC705	AN8009M-E1	IC	
IC900	YEAMDA7479D	IC	
PA51	YEAU03E052	Electronic Tuner	
Q51	YEANA114EKTX	Transistor	
Q230	YEANC323TKT	Transistor	
Q231	YEANC323TKT	Transistor	
Q330	YEANC323TKT	Transistor	
Q331	YEANC323TKT	Transistor	
Q400	YEANFP1F3PT1	Transistor	
Q401	YEAN2SK536TB	Transistor	
Q403	YEANC144EKTX	Transistor	
Q660	YEANA114EKTX	Transistor	
Q661	YEANA114EUKT	Transistor	
Q701	YEAND1859T	Transistor	
Q702	YEANB1243QRT	Transistor	
Q703	YEANB1261ZT	Transistor	
Q704	YEANC114YKTX	Transistor	
Q705	2SD2139TA	Transistor	
Q708	YEANC114EUKT	Transistor	
Q709	YEANA114YKTX	Transistor	
Q710	YEAND1859T	Transistor	
Q901	YEANC1623T1	Transistor	

DISPLAY BLOCK [E8332A]

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
IC901	YEAMLC75854T	IC	
IC902	YEAMSBX8035F	IC	
Q901	YEANA114EKTX	Transistor	

1.2. Diodes

MAIN BLOCK [E6685]

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
D602	LN25RP	LED	
D701	YEADDAM3MA47	Diode	
D702	MA165TA	Diode	
D703	YEADRD56JB3	Diode	
D704	MA723TA	Diode	
D705	MA165TA	Diode	
D707	MA736TX	Diode	
D708	YEADRD91M1T2	Diode	
D710	YEADDSM1D2T7	Diode	

DISPLAY BLOCK [E8332A]

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
D901	MA8056LMHTX	Diode	
D902	MA8056LMHTX	Diode	
D903	MA8056LMHTX	Diode	
D904	MA8056LMHTX	Diode	
D905	MA8056LMHTX	Diode	
D906	LN1271RAL	LED	

1.3. Capacitors

MAIN BLOCK [E6685]

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
C51	ECEA1CKA470I	Electrolytic, 47µF 16WV	
C52	YECUS1H103KX	Ceramic, 0.01µF 50WV	
C53	YECUS1E223KX	Ceramic, 0.022µF 25WV	
C56	YECUS1E223KX	Ceramic, 0.022µF 25WV	
C57	YECUS1H102KX	Ceramic, 0.001µF 50WV	
C201	YECUS1H121JM	Ceramic, 120PF 50WV	
C203	ECEA1HKA3R3I	Electrolytic, 3.3µF 50WV	
C205	ECEA1HKA010I	Electrolytic, 1µF 50WV	
C208	YECUS1E333KX	Ceramic, 0.033µF 25WV	
C209	YECUS1H562KX	Ceramic, 0.0056µF 50WV	
C210	ECEA1CKA470I	Electrolytic, 47µF 16WV	
C211	YECUS1H103KX	Ceramic, 0.01µF 50WV	
C212	YECUS1H121JM	Ceramic, 120PF 50WV	
C230	ECEA1CKA100I	Electrolytic, 10µF 16WV	
C231	ECEA1CKA100I	Electrolytic, 10µF 16WV	
C240	ECEA1HKAR47I	Electrolytic, 0.47µF 50WV	
C241	ECEA1HKAR47I	Electrolytic, 0.47µF 50WV	
C249	YECUS1H122KX	Ceramic, 0.0012µF 50WV	
C250	YECUS1H122KX	Ceramic, 0.0012µF 50WV	
C278	ECEA1AKA470I	Electrolytic, 47µF 10WV	
C279	ECEA1HKA2R2I	Electrolytic, 2.2µF 50WV	
C301	YECUS1H121JM	Ceramic, 120PF 50WV	
C303	ECEA1HKA3R3I	Electrolytic, 3.3µF 50WV	
C305	ECEA1HKA010I	Electrolytic, 1µF 50WV	
C308	YECUS1E333KX	Ceramic, 0.033µF 25WV	
C309	YECUS1H562KX	Ceramic, 0.0056µF 50WV	
C310	ECEA0JKA101I	Electrolytic, 100µF 6.3WV	
C311	ECEA1CKA470I	Electrolytic, 47µF 16WV	
C312	YECUS1H121JM	Ceramic, 120PF 50WV	
C330	ECEA1CKA100I	Electrolytic, 10µF 16WV	
C331	ECEA1CKA100I	Electrolytic, 10µF 16WV	
C340	ECEA1HKAR47I	Electrolytic, 0.47µF 50WV	
C341	ECEA1HKAR47I	Electrolytic, 0.47µF 50WV	
C349	YECUS1H122KX	Ceramic, 0.0012µF 50WV	
C350	YECUS1H122KX	Ceramic, 0.0012µF 50WV	
C401	YECUS1H150JM	Ceramic, 15PF 50WV	
C402	YECUS1H150JM	Ceramic, 15PF 50WV	
C403	ECEA0JKA101I	Electrolytic, 100µF 6.3WV	
C404	YECUS1H103KX	Ceramic, 0.01µF 50WV	
C408	YECUS1E223KX	Ceramic, 0.022µF 25WV	
C409	ECQV1H224JL2	Plastic Film, 0.22µF 50WV	
C410	YECUS1H103KX	Ceramic, 0.01µF 50WV	
C412	ECEA1AKA221I	Electrolytic, 220µF 10WV	
C413	YECUS1H101JM	Ceramic, 100PF 50WV	
C414	ECEA1AKA221I	Electrolytic, 220µF 10WV	
C601	YECUS1H220JM	Ceramic, 22PF 50WV	
C602	YECUS1H220JM	Ceramic, 22PF 50WV	
C603	YECUS1C104KX	Ceramic, 0.1µF 16WV	
C604	YECUS1H103KX	Ceramic, 0.01µF 50WV	

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
C605	ECEA0JKS331I	Electrolytic, 330µF 6.3WV	
C607	EECS5R5T473	Electrolytic, 0.047FD 5.5WV	
C609	YECUS1C224KX	Ceramic, 0.22µF 16WV	
C611	YECUS1E104ZF	Ceramic, 0.1µF 25WV	
C612	YECUV1H104ZF	Ceramic, 0.1µF 50WV	
C631	ECEA1CKA470I	Electrolytic, 47µF 16WV	
C660	ECEA1HKA010I	Electrolytic, 1µF 50WV	
C661	YECUS1H103KX	Ceramic, 0.01µF 50WV	
C690	YECUS1H103KX	Ceramic, 0.01µF 50WV	
C701	ECEA1CKA101I	Electrolytic, 100µF 16WV	
C702	ECEA0JKA470I	Electrolytic, 47µF 6.3WV	
C705	YECUS1C224KX	Ceramic, 0.22µF 16WV	
C706	YECUS1C104KX	Ceramic, 0.1µF 16WV	
C707	ECA1AM221I	Electrolytic, 220µF 10WV	
C710	ECA1CHG102B	Electrolytic, 1000µF 16WV	
C711	YECUS1C224KX	Ceramic, 0.22µF 16WV	
C712	ECEA1CKA470I	Electrolytic, 47µF 16WV	
C713	ECSF1CZ475QB	Tantalum, 4.7µF 16WV	
C714	ECEA0JKA101I	Electrolytic, 100µF 6.3WV	
C715	YECUS1C334KX	Ceramic, 0.33µF 16WV	
C717	YECUS1C334KX	Ceramic, 0.33µF 16WV	
C720	YECUS1E104ZF	Ceramic, 0.1µF 25WV	
C722	YECUS1E104ZF	Ceramic, 0.1µF 25WV	
C723	ECEA0JKA470I	Electrolytic, 47µF 6.3WV	
C732	YECUS1E104ZF	Ceramic, 0.1µF 25WV	
C735	ECA1CDT472Y	Electrolytic, 4700µF 16WV	
C736	ECEA1HKA010I	Electrolytic, 1µF 50WV	
C901	ECEA0JKA470I	Electrolytic, 47µF 6.3WV	
C902	YECUS1E104ZF	Ceramic, 0.1µF 25WV	
C903	YECUS1H103KX	Ceramic, 0.01µF 50WV	
C904	YECUS1H270JM	Ceramic, 27PF 50WV	
C905	YECUS1H270JM	Ceramic, 27PF 50WV	
C906	ECEA1CKA100I	Electrolytic, 10µF 16WV	
C907	YECUV1H271JM	Ceramic, 270PF 50WV	
C909	YECUS1H471JM	Ceramic, 470PF 50WV	

DISPLAY BLOCK [E8332A]

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
C901	YECUS1E104ZF	Ceramic, 0.1µF 25WV	
C902	YECUS1E104ZF	Ceramic, 0.1µF 25WV	
C903	YECUS1H681JM	Ceramic, 680PF 50WV	
C904	YECUS1E104ZF	Ceramic, 0.1µF 25WV	
C905	YECUS1E104ZF	Ceramic, 0.1µF 25WV	
C906	YECUS1H102KX	Ceramic, 0.001µF 50WV	
C912	YECUS1E104ZF	Ceramic, 0.1µF 25WV	

1.4. Resistors

MAIN BLOCK [E6685]

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
J1	ERJ6GEY0R00	Chip, 0Ω 1/10W	
J501	ERJ6GEY0R00	Chip, 0Ω 1/10W	
J502	ERJ6GEY0R00	Chip, 0Ω 1/10W	
J503	ERJ6GEY0R00	Chip, 0Ω 1/10W	
J504	ERJ6GEY0R00	Chip, 0Ω 1/10W	
J505	ERJ6GEY0R00	Chip, 0Ω 1/10W	
J507	ERJ6GEY0R00	Chip, 0Ω 1/10W	
J508	ERJ6GEY0R00	Chip, 0Ω 1/10W	
J510	ERJ6GEY0R00	Chip, 0Ω 1/10W	
J511	ERJ6GEY0R00	Chip, 0Ω 1/10W	
J512	ERJ6GEY0R00	Chip, 0Ω 1/10W	
J513	ERJ6GEY0R00	Chip, 0Ω 1/10W	
J601	ERJ8GEY0R00V	Chip, 0Ω 1/8W	
J604	ERJ8GEY0R00V	Chip, 0Ω 1/8W	
J606	ERJ8GEY0R00V	Chip, 0Ω 1/8W	
J607	ERJ8GEY0R00V	Chip, 0Ω 1/8W	
J609	ERJ8GEY0R00V	(CQ-RDP920LEN) 0Ω 1/8W	
J610	ERJ8GEY0R00V	Chip, 0Ω 1/8W	
J611	ERJ8GEY0R00V	(CQ-RDP920LEN) 0Ω 1/8W	
J613	ERJ8GEY0R00V	Chip, 0Ω 1/8W	
R50	ERJ6GEYJ5R6	Chip, 5.6Ω 1/10W	
R52	ERJ8GEYJ101V	Chip, 100Ω 1/8W	
R53	ERJ8GEYJ331V	Chip, 330Ω 1/8W	
R58	ERJ6GEYJ103	Chip, 10kΩ 1/10W	
R201	ERJ6GEYJ183	Chip, 18kΩ 1/10W	
R202	ERJ6GEYJ183	Chip, 18kΩ 1/10W	
R208	ERJ6GEY0R00	Chip, 0Ω 1/10W	
R230	ERD25TJ101	Carbon, 100Ω 1/4W	
R235	ERD25TJ101	Carbon, 100Ω 1/4W	
R236	ERJ6GEYJ561	Chip, 560Ω 1/10W	
R241	ERJ6GEYJ472	Chip, 4.7kΩ 1/10W	
R243	ERJ6GEYJ472	Chip, 4.7kΩ 1/10W	
R301	ERJ6GEYJ183	Chip, 18kΩ 1/10W	
R302	ERJ6GEYJ183	Chip, 18kΩ 1/10W	
R308	ERJ6GEY0R00	Chip, 0Ω 1/10W	
R330	ERD25TJ101	Carbon, 100Ω 1/4W	
R335	ERD25TJ101	Carbon, 100Ω 1/4W	
R336	ERJ8GEYJ561V	Chip, 560Ω 1/8W	
R341	ERJ6GEYJ472	Chip, 4.7kΩ 1/10W	
R343	ERJ6GEYJ472	Chip, 4.7kΩ 1/10W	
R401	ERJ6GEYJ152	Chip, 1.5kΩ 1/10W	
R402	ERJ6GEYJ222	Chip, 2.2kΩ 1/10W	
R406	ERJ6GEYJ182	Chip, 1.8kΩ 1/10W	
R407	ERJ6GEYJ561	Chip, 560Ω 1/10W	
R409	ERJ6GEYJ473	Chip, 47kΩ 1/10W	
R601	ERJ6GEYJ473	Chip, 47kΩ 1/10W	
R603	ERJ6GEYJ473	Chip, 47kΩ 1/10W	
R604	ERJ6GEYJ473	Chip, 47kΩ 1/10W	
R606	ERJ6GEYJ473	Chip, 47kΩ 1/10W	
R608	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R609	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R610	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R611	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R614	ERDS2TJ681	Carbon, 680Ω 1/4W	
R615	ERDS2TJ100	Carbon, 10Ω 1/4W	
R616	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R617	ERDS2TJ102	Carbon, 1kΩ 1/4W	
R618	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R619	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R620	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R621	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R622	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R623	ERJ6GEYJ184	Chip, 180kΩ 1/10W	
R629	ERD25TJ102	Carbon, 1kΩ 1/4W	
R630	ERD25TJ102	Carbon, 1kΩ 1/4W	
R634	ERD25TJ102	Carbon, 1kΩ 1/4W	
R639	ERJ6GEYJ184	Chip, 180kΩ 1/10W	
R645	ERJ6GEYJ223	Chip, 22kΩ 1/10W	
R646	ERJ6GEYJ682	Chip, 6.8kΩ 1/10W	
R649	ERJ6GEYJ473	Chip, 47kΩ 1/10W	
R653	ERDS2TJ102	Carbon, 1kΩ 1/4W	
R654	ERDS2TJ102	Carbon, 1kΩ 1/4W	
R660	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R661	ERJ6GEYJ393	Chip, 39kΩ 1/10W	
R673	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R686	ERJ6GEYJ472	Chip, 4.7kΩ 1/10W	
R690	ERJ6GEYJ103	Chip, 10kΩ 1/10W	
R691	ERJ6GEYJ393	Chip, 39kΩ 1/10W	
R692	ERJ6GEYJ104	Chip, 100kΩ 1/10W	
R693	ERDS2TJ102	Carbon, 1kΩ 1/4W	
R694	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R695	ERD25TJ102	Carbon, 1kΩ 1/4W	
R701	ERDS2FJ470	Carbon, 47Ω 1/4W	
R702	ERDS2FJ470	Carbon, 47Ω 1/4W	
R703	ERJ8GEYJ682V	Chip, 6.8kΩ 1/8W	
R704	ERJ6GEYJ274	Chip, 270kΩ 1/10W	
R705	ERJ6GEYJ433	Chip, 43kΩ 1/10W	
R706	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R707	ERJ6GEYJ274	Chip, 270kΩ 1/10W	
R708	ERJ6GEYJ473	Chip, 47kΩ 1/10W	
R709	ERJ6GEYJ473	Chip, 47kΩ 1/10W	
R710	ERDS1FJ681	Carbon, 680Ω 1/2W	
R711	ERDS1FJ681	Carbon, 680Ω 1/2W	
R712	ERDS2FJ1R0T	Carbon, 1.0Ω 1/4W	

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
R713	ERD25FJ1R0T	Carbon, 1Ω 1/4W	
R714	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R715	ERJ6GEYJ473	Chip, 47kΩ 1/10W	
R716	ERDS1FJ681	Carbon, 680Ω 1/2W	
R720	ERDS2TJ103	Carbon, 10kΩ 1/4W	
R721	ERJ6GEYJ103	Chip, 10kΩ 1/10W	
R722	ERJ6GEYJ473	Chip, 47kΩ 1/10W	
R723	ERJ6GEYJ222	Chip, 2.2kΩ 1/10W	
R727	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R901	ERDS2TJ103	Carbon, 10kΩ 1/4W	
R902	ERDS2TJ103	Carbon, 10kΩ 1/4W	
R903	ERJ6GEYJ225V	Chip, 2.2MΩ 1/10W	
R904	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R905	ERJ6GEYJ334	Chip, 330kΩ 1/10W	
R906	ERJ6GEYJ222	Chip, 2.2kΩ 1/10W	

DISPLAY BLOCK [E8332A]

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
R901	ERJ6GEYJ4R7	Chip, 4.7Ω 1/10W	
R902	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R903	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R904	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R905	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R906	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R908	ERJ6GEYJ152	Chip, 1.5kΩ 1/10W	
R909	ERJ6GEYJ4R7	Chip, 4.7Ω 1/10W	
R910	ERJ6GEYJ473	Chip, 47kΩ 1/10W	
R911	ERJ6GEYJ103	Chip, 10kΩ 1/10W	
R912	ERJ6GEYJ102	Chip, 1kΩ 1/10W	
R926	ERJ6GEYJ270	Chip, 27Ω 1/10W	
R927	ERJ6GEY0R00	Chip, 0Ω 1/10W	
R928	ERJ6GEY0R00	Chip, 0Ω 1/10W	
R930	ERJ6GEYJ270	Chip, 27Ω 1/10W	

1.5. Connectors

MAIN BLOCK [E6685]

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
CJ620	YEAET14B140C	Connector, 14P FFC	
CN200	YEAE02165	Connector, 2P RCA	
CN601	YEAE012475	Connector, 12P	
CN620	YEAE012763	Connector, 14P	
CN701	YEAE012194	Connector, 16P	

DISPLAY BLOCK [E8332A]

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
CJ640	YEAE012476	Connector, 12P	

1.6. Electric Parts

SWITCHES

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
SW902	EVQPJH05K	Switch	
SW903	EVQPJH05K	Switch	
SW904	YEAS09287	Switch	
SW905	EVQPJH05K	Switch	
SW906	YEAS09287	Switch	
SW907	YEAS09287	Switch	
SW908	YEAS09287	Switch	
SW909	YEAS09287	Switch	
SW910	YEAS09287	Switch	
SW911	EVQPJH05K	Switch	
SW912	EVQPJH05K	Switch	
SW913	EVQPJH05K	Switch	
SW914	EVQPJX05M	Switch	
SW915	EVQPJX05M	Switch	
SW916	EVQPJX05M	Switch	
SW917	EVQPJX05M	Switch	
SW918	EVQPJX05M	Switch	
SW919	EVQPJX05M	Switch	
SW920	EVQPJH05K	Switch	
SW921	EVQPJH05K	Switch	
SW922	EVQPJH05K	Switch	
SW926	EVQPJH05K	Switch	

CRYSTALS

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
XL400	YEXL49U072TA	Crystal OSC	
XL600	YEXL49U0419T	Crystal OSC	
XL901	YEXL49U0433T	Crystal OSC	

COILS

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
L50	YELT02C330KT	Coil	
L400	YELT02C101KT	Coil	
L600	YELT02C470KT	Coil	
L601	YELT02C101KT	Coil	
L701	YELTBL01R1AT	Coil	
L702	YETQ026F143	Coil	
L901	YELT02C101KT	Coil	

LCD

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
LCD901	YEXDCM1199	LCD	

LAMPS

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
Z50	YEAL02007T	Neon Lamp	
PL920		Pilot Lamp	
	YEALHSJ0002	(CQ-RDP930LEN)	
	YEALHSJG001	(CQ-RDP920LEN)	
PL921	YEAL01222	Pilot Lamp	
PL922	YEAL01222	Pilot Lamp	
PL924		Pilot Lamp	
	YEALHSJ0002	(CQ-RDP930LEN)	
	YEALHSJG001	(CQ-RDP920LEN)	

THERMISTOR

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
PT701	YERT7AR4R7MT	Thermistor	

1.7. Accessories

PRINTING

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
	YEFM282884	Operating Instructions	

INSTALLATION PARTS

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
	YEAJ02764	Power Connector	
	YEAA33144	Antenna Adaptor	
	YEP9BS1111	Screws	
	YEFA131290	Removable Face Plate Case	
	YEFX0214198	Mounting Collar	

1.8. Mechanical Parts

MISCELLANEOUS

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
F1⚠	YEAF02015	Fuse, 15A	
ANT51	YGAA10082	Antenna Receptacle	
AT1-3	YEAT03420	Terminal	

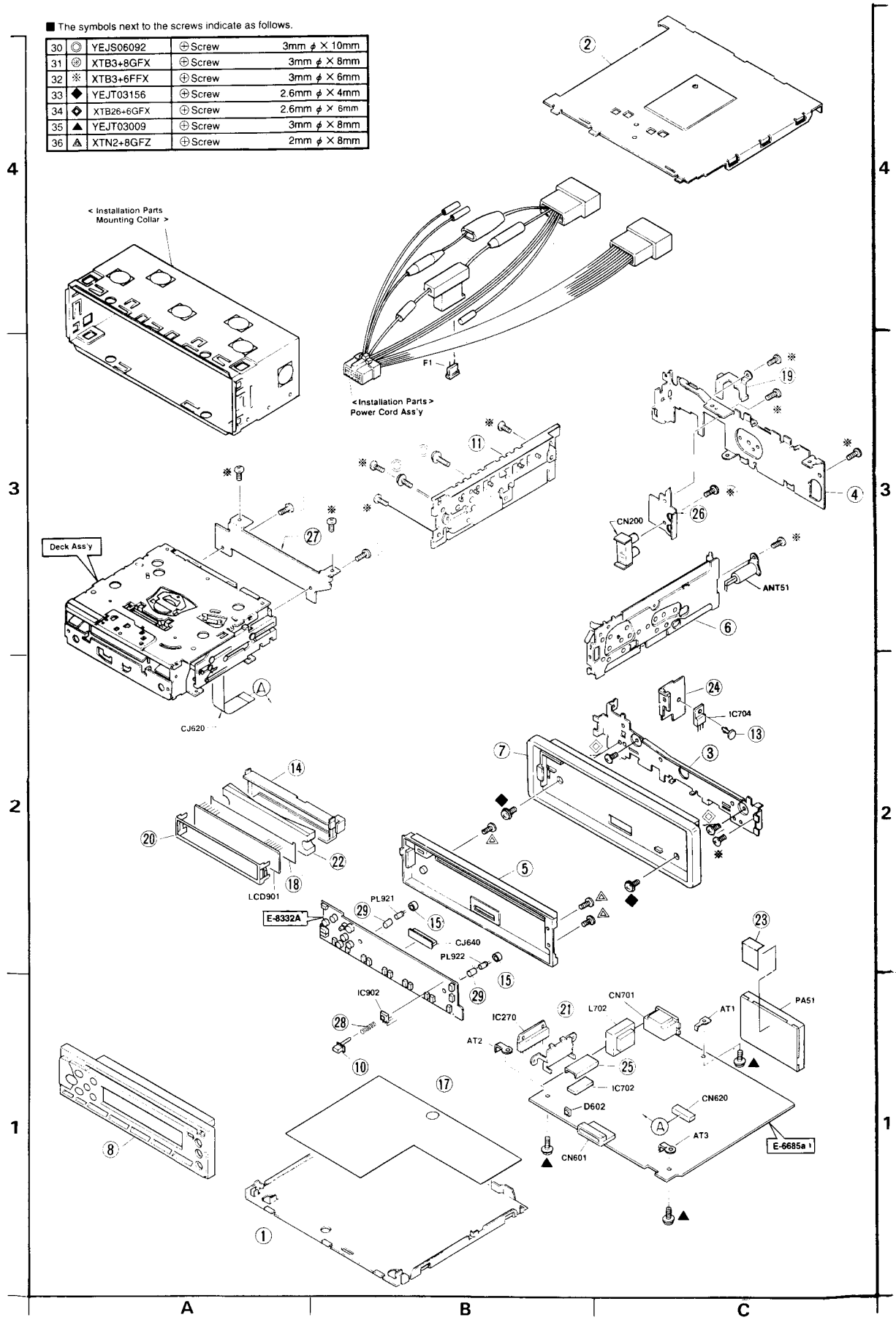
Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
1	YEFA05594B	Bottom Cover	(1-A)
2	YEFA031359D	Upper Cover	(4-C)
3	YEFA07427	Front Plate	(2-C)
4	YEFA08402BK	Rear Plate	(3-C)
5	YEFA131281	Cover,Detucher	(2-B)
6	YEFA09485A	Side Plate	(3-C)
7	YGFC025786	Escutcheon Ass'y	(2-B)
8		Escutcheon Ass'y, detachable	(1-A)
	YGFC025646	(CQ-RDP930LEN)	
	YGFC025855	(CQ-RDP920LEN)	
10	YEFE134685	Button, RLSE	(1-B)
11	YEFF01832C	Heat Sink	(3-B)
13	YEFJ05030	Color Rivet	(2-C)
14	YGFK06748	Holder, LCD	(2-A)
15	YEFK04518	Holder	(1-B) (2-B)
17	YEFV011813	Insulator	(1-B)
18	YEFV021486	Optical Shade	(2-A)
19	YEFX0213649A	Bracket, CN701	(3-C)
20	YEFX0214173	Bracket, LCD	(2-A)
21	YEFX0213945B	Bracket, IC270	(1-B)
22	YGFX0011740	Transparent Plate	(2-B)
23	YEFV011890	Insulator	(2-C)
24	YEFX0214167	Bracket, IC704	(2-C)
25	YEFX0214168	Bracket, IC702	(1-C)
26	YEFX0213673	Bracket, CN200	(3-C)
27	YEFX0214481	Bracket, Deck	(3-A)
28	YEFX0052153	Spring	(1-B)
29		Illumination Cap	(2-B)
	YEFR04333	(CQ-RDP930LEN)	
	YEFR04463	(CQ-RDP920LEN)	
30	YEJS06092	Screw, 3mm * 10mm	(3-B)
31	XTB3+8GFX	Tapping Screw, 3mm * 8mm	(3-C)
32	XTB3+6FFX	Tapping Screw, 3mm * 6mm	
33	YEJT03156	Tapping Screw, 2.6mm * 4mm	(2-B) (2-C)
34	XTB26+6GFX	Tapping Screw, 2.6mm * 6mm	
35	YEJT03009	Tapping Screw, 3mm * 8mm	(1-B) (1-C)
36	XTN2+8GFZ	Tapping Screw, 2mm * 8mm	(2-B)

EXPLODED VIEW (Unit) / AUFGELÖTE DARSTELLUNGS (GANZES GERÄT)

■ Numbers in ◌ are indicated REF.NO. in the REPLACEMENT PARTS LIST

■ The symbols next to the screws indicate as follows.

30	◎	YEJS06092	⊕Screw	3mm ϕ × 10mm
31	⊛	XTB3+8GFX	⊕Screw	3mm ϕ × 8mm
32	※	XTB3+6FFX	⊕Screw	3mm ϕ × 6mm
33	◆	YEJT03156	⊕Screw	2.6mm ϕ × 4mm
34	◈	XTB26+6GFX	⊕Screw	2.6mm ϕ × 6mm
35	▲	YEJT03009	⊕Screw	3mm ϕ × 8mm
36	⚠	XTN2+8GFZ	⊕Screw	2mm ϕ × 8mm



2 CD Player Parts

Note :

1. Be sure to make your orders of replacement parts according to this list.
2. Important safety notice: Components, identified by ⚠ mark have special characteristics important for safety. When replacing any of these components, use only manufacturer's specified parts.
3. Location keys in the remarks column indicates the general location of the parts shown in the exploded drawing, as in a road map.
4. The marking (RTL) indicates that Retention Time is limited for this item. After the discontinuation of assembly in production, the item will continue to be available for a specific period of time. The retention period of availability is dependent on the type of assembly, and in accordance with the laws governing part and product retention. After the end of this period, the assembly will no longer be available.
5. "A" marks in remarks column are indicated supply parts of Audio Division(AD) in Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.(MEI)
6. "V" marks in remarks column are indicated supply parts of Video System Division(VSD) in Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.(MEI)

IC's and Transisrtors

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
IC1	AN8835SBE1	IC	V
IC2	MN662741RPA	IC	A
IC3	BA6795FPE2	IC	A
IC4	MB89193-233E	IC	A
Q1	2SA1037AKTXR	Transistor	V
Q2	DTC114TKT96	Transistor	V

Diodes

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
D1	MA141WKTX	Diode	A

Capacitors

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
C1	RCSX0JX226LE	Tantalum, 22MFD 6.3WV	V
C3	ECEA0JKA101I	Electrolytic, 100MFD 6.3WV	
C4	ECUV1E104ZFN	Chip, 0.1MFD 25WV	V
C5	ECUV1E104ZFN	Chip, 0.1MFD 25WV	V
C6	ECUV1E104MBN	Chip, 0.1MFD 25WV	V
C7	ECUV1E104MBN	Chip, 0.1MFD 25WV	V
C8	ECUV1H272KBN	Chip, 0.0027MFD 50WV	V
C9	ECUV1E273KBN	Chip, 0.027MFD 25WV	V
C10	ECUV1E104MBN	Chip, 0.1MFD 25WV	V
C11	ECUV1E104MBN	Chip, 0.1MFD 25WV	V
C12	ECUV1H222MBN	Chip, 0.0022MFD 50WV	V
C13	ECUV1H182KBN	Chip, 0.0018MFD 50WV	V
C14	ECUV1E104MBN	Chip, 0.1MFD 25WV	V
C15	ECUV1C473KBN	Chip, 0.047MFD 16WV	V
C16	ECUV1E223KBN	Chip, 0.022MFD 25WV	V
C17	ECUV1E273KBN	Chip, 0.027MFD 25WV	V
C18	ECUV1H471KBN	Chip, 470PF 50WV	V
C19	ECUV1E104MBN	Chip, 0.1MFD 25WV	V
C20	ECUV1E223KBN	Chip, 0.022MFD 25WV	V
C21	ECUV1C224KBM	Chip, 0.22MFD 16WV	V
C22	ECUV1C224KBM	Chip, 0.22MFD 16WV	V
C23	ECUV1H070DCN	Chip, 7PF 50WV	V
C24	ECUV1H220JCN	Chip, 22PF 50WV	V
C25	ECUV1E104ZFN	Chip, 0.1MFD 25WV	V
C26	ECUV1H102KBN	Chip, 0.001MFD 50WV	V
C27	ECUV1H102KBN	Chip, 0.001MFD 50WV	V
C28	ECUV1E223ZFN	Chip, 0.022MFD 25WV	V
C29	RCE0JPK221IG	Electrolytic, 220MFD 6.3WV	V
C30	ECUV1E154MBM	Chip, 0.15MFD 25WV	V
C33	RCE0JPK221IG	Electrolytic, 220MFD 6.3WV	V
C34	ECUV1H561KBN	Chip, 560PF 50WV	V
C35	ECEA0JKA101I	Electrolytic, 100MFD 6.3WV	
C36	ECEA1AKA221I	Electrolytic, 220MFD 10WV	
C37	ECUV1E104ZFN	Chip, 0.1MFD 25WV	V
C38	ECEA0JKA221I	Electrolytic, 220MFD 6.3WV	
C39	ECUV1E104ZFN	Chip, 0.1MFD 25WV	V
C40	ECUV1H472MBN	Chip, 0.0047MFD 50WV	V
C42	ECUV1E104ZFN	Chip, 0.1MFD 25WV	V
C44	ECUV1H331KBN	Chip, 330PF 50WV	V
C45	ECUV1E224ZFM	Chip, 0.22MFD 25WV	V
C56	ECUV1H221KBN	Chip, 220PF 50WV	A

Resistors

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
R1	ERJ6GEYJ150	Chip, 15 OHMS 1/10W	
R2	ERJ6GEYJ221	Chip, 220 OHMS 1/10W	
R3	ERJ6GEYJ150	Chip, 15 OHMS 1/10W	
R5	ERJ6GEYJ330	Chip, 33 OHMS 1/10W	
R6	ERJ6GEYJ224	Chip, 220k OHMS 1/10W	
R7	ERJ6GEYJ184	Chip, 180k OHMS 1/10W	
R8	ERJ6GEYJ102	Chip, 1k OHMS 1/10W	
R9	ERJ6GEYJ103	Chip, 10k OHMS 1/10W	
R10	ERJ6GEYJ102	Chip, 1k OHMS 1/10W	
R11	ERJ6GEYJ103	Chip, 10k OHMS 1/10W	
R12	ERJ6GEYJ393	Chip, 39k OHMS 1/10W	
R13	ERJ6GEYJ183	Chip, 18k OHMS 1/10W	
R14	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R15	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R16	ERJ6GEYJ154	Chip, 150k OHMS 1/10W	
R17	ERJ6GEYJ683	Chip, 68k OHMS 1/10W	
R18	ERJ6GEYJ471	Chip, 470 OHMS 1/10W	
R20	ERJ6GEYJ101	Chip, 100OHMS 1/10W	
R21	ERJ6GEYJ220	Chip, 22 OHMS 1/10W	
R22	ERJ6GEYJ220	Chip, 22 OHMS 1/10W	
R23	ERJ6GEYJ822	Chip, 8.2k OHMS 1/10W	
R24	ERJ6GEYJ682	Chip, 6.8k OHMS 1/10W	
R25	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R26	ERJ6GEYJ333	Chip, 33k OHMS 1/10W	
R27	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R28	ERJ6GEYJ102	Chip, 1k OHMS 1/10W	
R29	ERJ6GEYJ102	Chip, 1k OHMS 1/10W	
R30	ERJ6GEYJ103	Chip, 10k OHMS 1/10W	
R31	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R32	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R33	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R34	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R35	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R36	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R37	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R39	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R40	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R41	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R42	ERJ6GEYJ102	Chip, 1k OHMS 1/10W	
R43	ERJ6GEYJ102	Chip, 1k OHMS 1/10W	
R44	ERJ6GEYJ102	Chip, 1k OHMS 1/10W	
R45	ERJ6GEYJ102	Chip, 1k OHMS 1/10W	
R46	ERJ6GEYJ102	Chip, 1k OHMS 1/10W	
R47	ERJ6GEYJ121	Chip, 120 OHMS 1/10W	
R49	ERJ6GEYJ155V	Chip, 1.5M OHMS 1/10W	V
R50	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R51	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R52	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R53	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R54	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R55	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R56	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
R57	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R58	ERJ6GEYJ473	Chip, 47k OHMS 1/10W	
R62	ERJ6GEYJ272	Chip, 2.7k OHMS 1/10W	
R63	ERJ6GEYJ102	Chip, 1k OHMS 1/10W	
RJ1	ERJ8GEY0R00V	Chip, 0 OHM 1/8W	
RJ2	ERJ8GEY0R00V	Chip, 0 OHM 1/8W	
RJ3	ERJ8GEY0R00V	Chip, 0 OHM 1/8W	
RJ4	ERJ8GEY0R00V	Chip, 0 OHM 1/8W	
RJ5	ERJ6GEYJ1R8V	Chip, 1.8 OHMS 1/10W	V
RJ6	ERJ6GEY0R00V	Chip, 0 OHM 1/10W	
RJ7	ERJ8GEY0R00V	Chip, 0 OHM 1/8W	

Oscillators

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
X1	RVBCST4R00MT	Ceramic Oscilator	V
X2	RSXC16M9S01T	Crystal Oscilator	V

Connectors

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
CN1	RJS2A1816T	Connector, 16P	V
CN2	RJS2A0614T	Connector, 14P	V
CN3	RJS1A7105T	Connector, 5P	V
CN4	RJP2G17ZA	Connector, 2P	V
CN5	RJS2A1405T	Connector, 5P	V

Switches

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
SW1	ESE11SH2	Switch	V
SW2	RSP1A015-A	Switch	V
SW3	RSP1A015-A	Switch	V
SW4	RSP1A015-A	Switch	V
SW5	RSP1A015-A	Switch	V

Miscellaneous

Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Remarks
101	RDG0350	Gear	V (1-B)
102	RDG0351	Gear N2	V (1-C)
103	RDG0352-1	Loading Gear	V (1-C)
104	RDG0353	Roller Drive Gear	V (1-C)
105	RDG0354	Roller Drive Arm	V (1-C)
106	REM0060	Loading Motor	V (1-B)
106-1	REE0669	Lead Wire	V (2-A) (1-B)
107	RMB0465	Spring	V (2-A) (2-B)
108	RMB0466	Spring	V (2-A)
109	RMC0292	Main Slider Spring	V (1-C)
110	RMG0408-K	Insullator	V (2-A) (2-B)
111	RMK0309-2	Mechanism Frame	V (2-B)
112	RML0432	Lock Arm	V (2-B)
113	RML0433-1	Drive Arm	V (2-C)
114	RMR0952-W	Main Slider	V (1-C)
115	RMR0953-W	Lift Slider	V (2-C)
116	RMR0954-W	Lock Slider	V (2-B)
117	XYN2+C5	Screw, 2mm * 5mm	V (1-B)
118	RHW31005	Washer	V (1-A)
119	RMG0382-H	Rubber Roller	V (1-A)
120	RML0434	Roller Arm	V (1-A)
121	RMR0769-W	Roller Bering	V (1-A)
122	RXJ0017	Roller Shaft	V (1-B)
123	REE0668	Flexible PCB	V (4-B)
124	RHW27004	Washer	V (3-C)
125	RMB0461	Spring	V (4-C)
126	RMB0468	Spring	V (4-C)
127	RMB0489	Spring	V (4-C) (3-C)
128	RML0428	Switch Lever	V (3-C)
129	RML0430	Trigger Lever L	V (3-C)
130	RML0431	Trigger Lever R	V (3-C)
131	RML0435	Lock Lever	V (4-C)
132	RMM0155	Slider A	V (3-C)
133	RMM0156	Slider B	V (3-C)
134	RMQ0597	Screw	V (2-C)
135	RMR0951-W	Disc Guide	V (2-C)
136	RXK0201	Upper Chssis	V (4-C)
137	RXL0134	CD Detect Lever L	V (3-B)
138	RXL0135	CD Detect Lever R	V (3-C)
139	RXL0136	Control Arm	V (3-C)
140	RMB0462	Spring	V (3-B)
141	RMC0295	Drive Shaft Retainer	V (3-B)
142	RMC0293	Clamper Retainer	V (4-B)
143	RML0429	Clamp Arm	V (4-B)
144	RMQ0467	Screw	V (4-B)
145	RMR0956-W	Clamper	V (4-B)
146	RMB0345-2	Spring	V (4-A)
147	RMB0445	Spring	V (1-B)
148	RMB0467	Spring	V (2-B)
149	RXK0199	Traverse Chassis	V (4-A)
150	RFKPAJ2751K	Spindle Motor	V (3-A)
151	RAF0140A	Oprical Pickup	V (3-B)
152	RMC0294	Optical Pickup Retainer	V (3-A)
153	RXJ0018	Drive Shaft	V (3-A)
154	RXQ0474	Boad Nut	V (3-B)
155	XQN17+BG45	Screw	V (3-B)
156	REM0061	Traverse Motor	V (3-B)
157	XTW2+6S	Screw, 2mm * 6mm	V (3-B)
158	XQN2+CJ8	Screw, 2mm * 8mm	V (4-C)
159	XTW2+6S	Screw, 2mm * 6mm	V (2-A)
160	RMB0463	Spring	V (2-A)
161	RMB0464	Spring	V (1-B)
162	RXQC476	Holder	V (3-B)
162-1	RMA0921	Terminal Board	V (3-B)
163	RDP0084	Pulley	V (3-B)
164	RDV0030	Belt	V (2-B)
165	RMQ0461	Screw	V (4-A)

EXPLODED VIEW (CD Deck) / AUFGELÖTE DARSTELLUNGS (CD TONBAND GERÄT)

■ Numbers in ◌ are indicated REF.NO. in the REPLACEMENT PARTS LIST